مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة

الدكتورة

حليمة قادري

الطبعة الأولى

2015م – 1436هـ

دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُلِ ٱعْمَلُوا۟ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُۥ وَٱلْمُؤْمِنُونَ ۖ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَىٰ عَـٰلِمِ ٱلْغَيْبِ وَٱلشَّهَـٰدَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

صدق الله العظيم

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة

دار صفاء للنشر والتوزيع

رقم التصنيف :616.855

مدخل الى الارطوفونيا

د.حليمة قادري

الواصفات: // اضطرابات النطق//

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2014/6/2536)

ردمك ISBN 978-9957-24-958-8

عمان ـ شارع الملك حسين

مجمع الفحيص التجاري ـ تلفاكس ـ 4612190 6 962+

هاتف ـ 4611169 6 962+ ص . ب 922762 عمان ـ 11192 الأردن

DAR SAFA Publishing - Distributing

Telefax: +962 6 4612190- Tel: + 962 6 4611169

P.O.Box: 922762 Amman 11192- Jordan

E-mail:safa@darsafa1.net

E-mail:safa@darsafa.info

www.darsafa.net

الفهرس

الفصل الثالث

اضطرابات الصوت

الفصل الرابع

اضطرابات النطق

الفصل الخامس

اضطرابات في اللغة

الفصل السادس

التأتأة

الفصل السابع

عسر القراءة

الفصل الثامن

عسر الكتابة

الفصل التاسع

عسر الحساب

الفصل العاشر

الإعاقة السمعية

الفصل الحادي عشر

الحبسة



المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة على أشرف خلق الله، سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه الأخيار وبعد:

إن التواصل هو عبارة عن تبادل المعارف والأفكار بين المتكلّم(المرسل)، والمخاطب(المستقبل)، و استعمال اللغة يعتمد على استقبال الكلمات من الآخرين، والقدرة على الاتصال بهم نتيجة فهم الفرد لمعاني الكلمات والمفردات والجمل ، ونحن كبشر نعتقد أن هذه العملية سهلة، ولا تتطلب أي جهد، لكن إذا تساءلنا كيف تتم هذه العملية لا وجدنا أن هناك أناس يجدون صعوبة في التواصل، ويستعينون بوسائل الاتصال مختلفة كلغة الإشارة، والتواصل البصري، أو اليدوي، في حين هناك أشخاص يتفاعلون باللغة رمزية وبدون أي مشكلة، لأجل ذلك كان هدف الأرطوفونيا لتقويم اضطرابات النطق واللغة لدى الأفراد بعد معرفة التركيب التشريحي للفرد، وأداءه الفيسولوجي، وعلى نضج القدرات العقلية -المعرفية.

لذلك جاء الكتاب الحالي كمحاولة أولى لإرساء قاعدة نظرية للتطرق إلى ماهية الأرطوفونيا نتيجة لسنوات الخبرة المكتسبة داخل قاعات ومدرجات التدريس لطلاب السنة الأولى علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا سواء في النظام الكلاسيكي أو في نظام ل.م.د.

ومن خلال هذه المحاولة لا يمكن أن نقرر أننا وفينا كل ما يلزم معرفته في هذا المجال، وإنما هو مدخل عام للطلبة في جذع مشترك، لذلك فنحن نقر

أنه هناك حاجة مستمرة إلى البحث عن المستجدات في هذا المجال.فالكتاب الحالي يوفر ما يساعد الطلبة على التعرف على أهم المفاهيم المتداولة في تخصص الأرطوفونيا والتي تمكنهم أن يفكروا في مزاولة الدراسة والتعمق فيها، لذلك فتغطية كل ما يجب أن يعرفه الطالب في هذا التخصص يحتاج إلى مجلدات للخوض في خباياه، ونظراً لأن مجال الأرطوفونيا أصبح يشهد العديد من الطلب على مستوى المراكز المستشفيات، وإقبال الطلبة على مزوالته.

وقد افضى هذا التحديد إلى التطرق إلى تسعة فصول تتفاوت من حيث العمومية والخصوصية، حيث جاء الفصل الأول لأجل تناول ماهية الأرطوفونيا، وكيف نشأت، وعلاقتها بالعلوم الأخرى، وأهم الاختصاص التي تدرس في الجامعة الجزائرية، ليأتي الفصل الثاني ليتناول موضوع اللغة، الفرق بينها وبين المفاهيم المقاربة لها، الجهاز النطقي، ثم كيفية إتمام النطق، وأخيرا معرفة فسيولوجية الكلام في مراكز الدماغ.

أما الفصل الثالث فتم التطرق فيه إلى موضوع اضطرابات الصوت، بعد الاشارة إلى تعريفها، وذكر خصائص الصوت والاضطرابات المصاحبة له، أقسام اضطرابات الصوت، أسبابها، وتشخيصها.

في حين تم التعرض في الفصل الرابع لموضوع اضطرابات النطق من خلالها تعريفها، أنواعها، أسبابها، وكيفية تشخيصها.

أما الفصل الخامس فكان لأجل الحديث عن موضوع اضطرابات اللغة تعريفها، انواعها، وتشخيصها.

أما عن الفصل السادس فتم تناول إلى التأتأة، والسمات المميزة لها، أسبابها، فتشخيصها.

كما تم الإشارة إلى موضوع عسر القراءة في الفصل السابع، بعد ذكر تاريخ اقتراح المصطلح،تعريفها، أنواع عسر القراءة، والتشخيص الفارقي، والأعراض المميزة لها.

تم اقتراح الفصل الثامن للتطرق لموضوع عسر الكتابة بعد ذكر المتطلبات السابقة لها، تعريفها، أنواعها، أسبابها، مظاهرها، وتشخيصها.

كان الفصل التاسع لمعرفة عسر الحساب، أنواعها، الاضطرابات المصاحبة لها، أسبابها، تشخيصها.

أما الإعاقة السمعية فخصصت في الفصل العاشر من خلال تعريفها، التطرق إلى تصنيفها، العوامل المسببة لها، والخصائص المميزة لفاقد حاسة السمع.

وأخيراً تم تناول موضوع الحبسة (الأفازيا)، من خلال تعريفها، ذكر أنواعها، أسبابها، وآثارها على التعبير والفهم الشفهيين.

أرجو من العلي القدير أن يتقبل منا هذا العمل، راجيين منه أن يجعله في ميزان حسناتنا.

د. حليمة قادري

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة











1

الفصل الأول

ماهية الأرطوفونيا

الفصل الأول

ماهية الأرطوفونيا

تعريف الأرطوفونيا

لغة: الأرطوفونيا باللغة القديمة Op0os والمقصود بـ:

Orthos: حق ، Phonos يقصد به الصوت، وفي معناها الأول يقصد به نطق الأصوات بدون أخطاء لغوية ، كما يقصد على أنها تقويم (تأهيل) اللغة والتواصل؛ ولقد تعددت استعمالات كلمة الأرطوفونيا في عدة بلدان العالم حيث يطلق عليها في :

في كندا ، فرنسا ، لوكنسبورغ بالأرطوفونيا Orthophonie

في بلجيكا ، الدانمارك، إسبانيا ، ألمانيا باللوقوبيديا Logopédie (حيث كان يقصد بـ Logo حديث أو كلام ، وبـ pédie كان يقصد به الطفل).

أما في بريطانيا فيقصد بها تأهيل اللغة والكلام Speech Therapy

في سويسرا يصطلح عليها تقويم اللغة Logopede

وإذا عدنا إلى المجتمع الجزائري فإن المصطلح المتداول هو كلمة الأرطوفونيا وهي فروع من فروع علم النفس، على عكس المجتمع الفرنسي التي يصنفها مع الفروع شبه طبية ، وكفرد متعلم ودارس لهذا التخصص يُلقب

بـالمختص الأرطوفـوني، وحسـب قراءتنـا المتواضـعة يطلـق علـى نفـس الفـرد في المشرق العربي بالمختص في اضطرابات التخاطب والتواصل.

اصطلاحاً : هـي دراسـة عيادية تقويمية لاضـطرابات الصـوت والكـلام واللغة، بنوعيها الكتابية والشفهية، مهما كـان سببها وظيفـي أو عضـوي، أو لها علاقة بإعاقات أخرى سواء عند الطفل أو المراهق أو الراشد

نشأة الارطوفونيا :

قبل التطرق إلى الحديث عن التسلسل الزمني الذي مرت به الأرطوفونيا بوضـعها الحـالي، فإنـه الجـدير بالـذكر أن هـذا التسلسـل متعلّـق بـالمجتمع الفرنسـي؛ إذ كـان شـارل ميشـال دولـوبي Charles Michel de l'Epée (1712 -1789) يتكفل بالأطفال الصم.

وفي سنة 1825 كـان هنـاك تطبيق للغـة الإشـارة وبطريقـة ممنهجـة في تركيبة اللغة الفرنسية French Syntax.

أمـا في سنة 1828 بزغـت البـذور الأولى للأرطوفونيـا في فرنسـا علـى يـد مارك كولومبا Dr.Marc Colombat حيث أنشأ معهد الأرطوفونيـا . ومـا بـين (1797 -1851) قـام بتأهيـل حـالات الـتي تعـاني مـن اضـطراب الكـلام والتأتأة.

وفي سنة 1924 م تم تدشين الجمعية الدولية للفوبيديا والصوت.

في سنة 1926 بدأت سوزان بورال ميزوني – Suzanne Borel Maisonny علاجاتها مع الأطفال الذين تعرضوا للعمليات الجراحية حول سقف الحلق.

في سنة 1930 أقيمت أول محاضرة حول علم الحنجرة والصوت.

في سنة 1933 خصص قسم للدراسات التجريبية للاضطرابات اللغوية.

في سنة 1935 تم فتح المركز الاجتماعي لعلاج المعاقين سمعياً ، ومن يشتكون من اضطرابات في التنفس، أو النطق أو المتأخرين دراسياً من قبل سوزان بورال ميزوني Suzanne Borel –Maisonny.

في 1947 ساهم صندوق الضمان الاجتماعي في علاج الاضطرابات اللغوية.

في 1955 أصدرت أولى شهادات دراسية في الأرطوفونيا في كل من جامعة ليون ، باريس، بوردو ، تولوز، مارساي ، نانسي تحت رئاسة سوزان بورال ميزوني Suzanne Borel –Maisonny ، وقررت حينذاك تدريس الأرطوفونيا في المعاهد الفرنسية .

في 1963 تم تحرير أول مجلة حول التأهيل الأرطوفوني

.Speech therapy rehabilitation

في 10 جويلية 1964 أخذ التخصص مكانته الشرعية في فرنسا ، مع إعطاء اسم للشهادة الصادرة في الأرطوفونيا بشهادة الكفاءة الأرطوفونية Le certificate de capacité d'orthophonie، باللغة الانجليزية The certificate of speech ability (Christelle Dodane) .

من هو المختص الأرطوفوني ؟

في فرنسا هو شخص متحصل على شهادة تطبيقية في الصحة شبه العمومية، ومعالج لاضطرابات التواصل المرتبطة بالكلام، اللغة (الكتابية والشفهية) ، والصوت والبلع.

مجالات تدخل المختص الأرطوفوني :

إن الاضطرابات اللغوية والكلامية قد تظهر في أي مرحلة عمرية، و الناتجة عن عوامل عضوية (إصابة أو خلل حس -حركي) عوامل عصبية، أو عوامل نفس -اجتماعية (العجز في النمو، الحرمان العاطفي -الحرمان الاجتماعي الثقافي).

ومجالات تدخل الأرطوفوني (أخصائي النطق والتخاطب) تكون عند الحالات التي تعاني من :

-اضطرابات لغوية شفوية عند الطفل (اضطرابات النطق، تأخر اللغة والكلام مثل الديسفازيا -اضطراب اللغة الشفهية المحدد).

-اضطرابات اللغة المكتوبة مثل عسر القراءة، عسر الكتابة ، عسر الخط.

-اضطرابات العمليات المنطقية الرياضية مثل عسر الحساب.

-اضطرابات ثانوية الناتجة عن العجز الحسي مثل الإعاقة السمعية الخلقية والمكتسبة بأنواعها الإرسالية، الإدراكية، المختلطة.

-اضطرابات ثانوية للأمراض الوراثية والتي تنتج إصابات عقلية مثل متلازمة داون.

- اضطرابات ثانوية الناتجة عن الإصابات العصبية في فترة قبل وأثناء الولادة مثل الشلل المخي الحركي (IMC).

-اضطرابات ثانوية الناتجة عن اضطراب في النمو مثل التوحد.

-اضطرابات ثانوية الناتجة عن التشوهات الخلقية للوجه

Fente vélo –labio palatineأو Slot Bike-Labia Palatine

-الحُبسة Aphasia ، الديسفاجي Dysphagia والديسارتيا Dysarthria الناتجة عن مختلف الأمراض العصبية ، مع سوء الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي أو المحيطي.

-فقدان الصوت Dysphonia الناتجة عن الإصابة العضوية أو الوظيفية للحنجرة.



-التأتأة (اضطراب الطلاقة).

الإطار الوظيفي للمختص الأرطوفوني :

يعمل إما مستقلاً أو أجيراً في مختلف الهيئات نذكر منها :

-في عيادة خاصة.

-في المستشفيات والمؤسسات الصحية، وفي مراكز إعادة التربية والتأهيل.

-في عيادة الأطفال، أو مراكز النفس - صحية.

-في ديار العجزة.

إن تدخل المختص الأرطوفوني يكون أثناء التقييم (بعد استلام تقرير الطبيب)،أو أثناء مرحلة التأهيل، بعد عملية التشخيص، كما يمكنه أخذ دور المرافقة (مرافقة الأسرة في قرارتها).

علاقة الأرطوفونيا بالعلوم الأخرى:

تعتبر الأرطوفونيا حجر الزاوية في دراسة معظم العلوم الأخرى مثل الطب، علم الأحياء، الفيزيولوجيا، وعلم الاجتماع، وعلوم التربية، علم النفس وغيرها من العلوم ، حيث أن هذه العلوم تعتمد بدرجات مختلفة في بناء أهدافها، وخططها على دراسة تواصل الفرد في مراحل نموه ، وتفاعلاته الاجتماعية من خلال دراسة سلامة نطقه، ولغته مقارنة بعمره الزمني والعقلي.

أ -**الطب** : إن الطب هو علم يهتم بدراسة كل أنواع الأجهزة (الجهاز العصبي -الجهاز الدوري -الغددي -الصوتي -السمعي .....) الموجودة في الكائن البشري، كما يهتم بدراسة علم التشريح.

والأرطوفونيا كعلم لا يستطيع أن ينجح بدون اللجوء إلى الطب الذي يقدّم معلومات قيَمة عن مكونات الجهاز العصبي المركزي، والجهاز السمعي المتكوّن من ثلاثة أنواع من الأذن (الخارجية، الوسطى، الداخلية)، وجهاز النطق المكوّن من التجويف الفمي والأنفي الحنجرة والبلعوم، والرئة. فقبل البدء العمل العلاجي لابد من إجراء الفحص الطبي كخطوة مبكرة لمعرفة إن كان هناك خلل عضوي للإصابة باضطراب الصوت أو النطق أو اللغة.

فطبيب الأذن والأنف والحنجرة قد يوجه أحد عملائه المصابين بالبحة إلى المختص الأرطوفوني، كما قد له يوجه طبيب الأعصاب أحد المفحوصين الذي يعاني من اضطرابات لغوية.

ب -**الفزيولوجيا** : يسعى علم الفيزيولوجيا إلى معرفة وظائف الأعضاء في كل كائن حي، وكيف تعمل هذه الأعضاء، وماهي الأدوار التي تقوم بها في الكائن الحي، وعلاقة كل جهاز بجهاز أخر ليتكامل عملها معاً، ليستطيع الكائن الحي البقاء والاستمرار في الحياة حتى الموت. وعلاقة الأرطوفونيا تظهر من خلال معرفة دور كل عضو ومساهمته في إصدار الصوت والتعبير اللغوي.



ج -**علم الصوتيات** : هو العلم الخاص بدراسة الأصوات ، والنشاط الذي يقوم به المتكلّم من جهة أعضاء النطق، والعمليات الخاصة بها ، كما يهتم بدراسة الموجات الصوتية الناتجة عن الكلام، وكيفية انتقالها إلى الهواء ، لذلك فإن الأرطوفونيا تستفيد من الصوتيات لأجل معرفة كيف تدرك أذن السامع هذه الموجات مع مراعاة حالته النفسية.

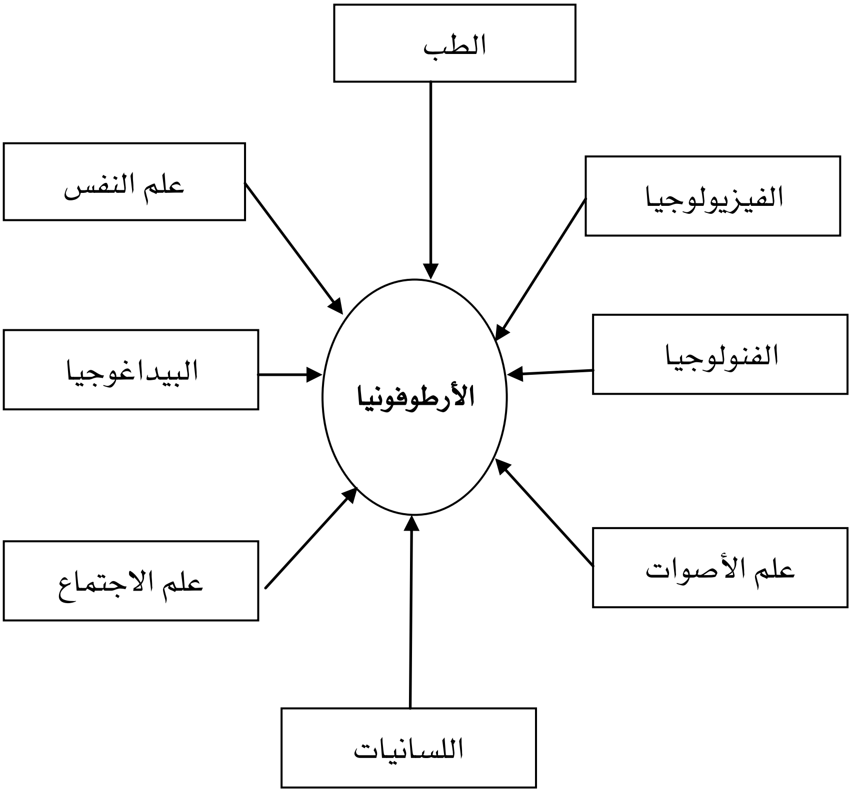
د -**الفونولوجيا** (علم الأصوات الوظيفي): هو مكمل النظام الصرفي، ونظام تركيب الجملة يعمل على دراسة وظائف تلك الأصوات في اللغة ، والقواعد التي تضبطها لكي تعطى تركيبات ذات معنى،ومن خلال هذا التخصص يمكن للأرطوفوني أن يعرف إن كان الفرد أثناء خطابه قادر على احترام التراكيب اللغوية ، وسلامة النحو أثناء الحديث.

هـ -**علم النفس** : هو علم يختص بالسلوك الإنساني ، يصف طبيعة النمو السوي والشاذ، وكيفية ضبط هذا النمو، والأرطوفونيا لا يمكنها أن تنجح دون معرفة الحالة النفسية للإنسان المتكلَم وإن كان كفاءته اللغوية تتماشى وقدراته العقلية، فمن خلال علم النفس قد يستطيع المختص الأرطوفوني أن يفرق بين لغة الذهاني ولغة الفرد السوي مثلاً هذا من جهة، ومن جهة أخرى قد يكون أحد أسباب اضطرابات اللغة أو الطلاقة (التأتأة) منشأ نفسي.

و -**اللسانيات** : علم يختص بالدراسة الموضوعية للغة البشرية من خلال الألسنة الخاصة لكل قوم، لدى فإن اللسانيات تمهد الأرطوفوني وتساعده على معرفة النشاط اللغوي للإنسان قديماً، وكيف يتحدث حالياً، كما تسهل له معرفة وظائف اللغة وعلاقتها بالنظم الاجتماعية لكل مجتمع.

ي -**علم الاجتماع** :إن علم الاجتماع يهتم بدراسة الهيكل العام للتنظيمات الاجتماعية من حيث شكلها، وهيكلها العام، والعناصر المكوَنة لهذه التنظيمات، وحجم الجماعة وتماسكها وتفاعلاتها ، لذلك فإن العلاقة بين والأرطوفونيا وعلم الاجتماع متكاملة إذ لا يمكن للمختص الأرطوفوني أن يمارس مهامه دون أن يكون على دراية بثقافة الفرد (الذي يحتاج إلى التأهيل اللغوي) وهويته اللغوية، وخصائص المجتمع الذي ينتمي إليه.

ح -**البيداغوجيا** : تعرّف البيداغوجيا بعلم تدريس المادة التربوية، وللأرطوفونيا دور كبير أمام البيداغوجيا خاصة أمام ذوي الاحتياجات الخاصة (مثلاً الصم -البكم) الذين يعانون من تأخر اكتساب اللغة وتعلّمها وهذا ما يستلزم إعداد برنامجاً دراسياً يماثل وضعيتهم ، كما يعمل المختص الأرطوفوني في تشخيص أسباب الاضطرابات اللغوية التي قد يعانون منها ، مع مساعدتهم من خلال التكفل بهم.



الشكل رقم (1) يبين علاقة الأرطوفونيا بالعلوم الأخرى.

فروع اختصاص الأرطوفونيا في الجزائر:

إذا تحدثنا إلى اختصاصات الأرطوفونيا فإن أنظارنا تتجه مباشرة لما يدرس في جامعة الجزائر العاصمة السباقة لمثل هذا التخصص وفروعه هي :

علم النفس العصبي Neuropsychology : وهو العلم الذي يهتم دراسة الجهاز العصبي المركزي ومكوناته، ووظائفه ، ومعرفة الإصابات التي تتعرض له والتي تؤثر على مراكز اللغة ، فعندما تصاب منطقة بروكا الموجودة في الفص الجبهي قد تتأثر اللغة التعبيرية للفرد.

اضطرابات النطق واللغة Language and Articulation Disorders :

يهتم بدراسة الاختلالات النطقية الجزئية Partial Disorders، أو الاختلالات النطقية الكلية Universal Disorders، واللغوية بنوعيها الشفهية و الكتابية أو كليهما معاً في جانبها التركيبي Syntax، أو السيمانتي Semantic، أو المعجمي Lexion، أو التداولي Pragmatic.

الصمم Surdity : يهتم بدراسة حالات فقدان السمع بأنواعها ، كما يعمل على تشخيص حالات اضطرابات السمع والتكفل بها مبكراً عن طريق الزرع القوقعي Cochleair Implant ، أو تعليم القراءة الشفوية Labial Reading، أو تعليم لغة الإشارات .

فحص الأصوات Phoniatry : يهتم هذا التخصص بدراسة طبيعة الصوت من حيث طبيعته، شدته، نوعيته، ونبرته، والأسباب المؤدية لذلك الاضطراب كالفرد المعرض لاستئصال الحنجري مع محاولة التكفل به.

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة







2

الفصل الثاني

ماهية اللـــغة

الفصل الثاني

ماهيـــــــة اللــغة

تمهيد:

تعد اللغة نظام من الرموز المتفق عليها بين البشر من أجل التواصل فيما بينهم، وأداة تفاعل بين الأفراد، فعن طريق الكلام واللغة يستطيع أفراد الجماعة التعرف على أفكارهم ومشاعرهم؛ فاللغة هي الوعاء الذي يحفظ ثراث الأمة وثقافتها، لذلك أصبح من الضروري معرفة نظامها، ومكوناتها، وكيف تتم؟.

تعريف اللغة: Langage

لغة: على وزن فعلة من الفعل لغوة أي تكلمت، والمصدر اللغوي من الفعل لغا، ويعني النطق والكلام.

اصطلاحا: هي نظام من الرموز التوفيقية تستخدمه المجموعة للتواصل فيما بينها، وعندما نقول أن شخصا يتقن لغتين مثلا: فإننا نعني أنّه يعرف نظامين مستقلين من الرموز التوفيقية، وبالتالي يستطيع أن يتواصل مع أفراد ينتمون إلى مجموعتين بشريتين لكلّ منهما نظامها اللغوي الخاص (محمود أحمد السيد: 1995، 07).

ولقد جاء في قاموس مصطلحات علم النفس التربوي: على أن اللغة هي وسيلة الاتصال والمتفق عليها بين جميع أفراد الجماعة المتكلمين بنفس اللسان الذي يسمح للتفاهم فيما بينهم. (Robert Lafon : 1969, 617)

ولقد قدم محمد محمود النحاس (2006، 11) تعريف ثورندايك Thorndike (1984) للغة بأنّها أعظم اختراع قام به الإنسان، كما أنها الوسيلة الاجتماعية الأكثر أهمية من أي وسيلة أخرى كالمؤسسات والمدارس وغيرها، كما أنّها تفوق أي وسيلة مادية من حيث التأثير على الكائن الآدمي.

أما ستيفن بنكر Steven Pinker (1997) فيقول في كتابه غريزة اللغة كما ذكر شحذة فارع وزملائه (2001، 11 -15) على أنّ اللغة ليست من صنع الإنسان أو إنتاجا لإبداعه، أو إنها شيء نتعلمه كما نتعلم كيف نخبر عن الزمن، بل أنّ اللغة قطعة من التكوين البيولوجي من أدمغتنا تتطور، وتنمو عند الطفل بشكل عضوي دون جهد مبذول متعمد، ولهذه الأسباب عمد علماء الإدراك إلى وصف اللغة بأنّها مقدرة سيكولوجية، وأداة عقلية، ونظام عصبي.

1. **اللغة من الوجهة النفسية:** يذهب علماء النفس إلى أن اللغة نظام من الرموز يخضع لقواعد ونظم تتكون من إشارات منطوقة ذات صفة سمعية، وأخرى ذات صفة فكرية رمزية، يعبر بها الفرد عن حاجاته، ورغباته، ومشاعره، وانفعالاته، لذا عرفها: عبد الكريم الخلايلة وزميله بقولهم (1995، 9) "أن لفظ اللغة تلك الرموز المنطوقة التي يخرجون منها وسائل للتعبير والاتصال الأخرى من حركات معبرة وكتابة، وغيرها.

أما كريمان بدير وزميله (2000، 7) اعتبرا اللغة الوسيلة التي يمكن بواسطتها تحليل أي صورة أو فكرة ذهنية إلى أجزائها أو خصائصها، والتي يمكن بها تركيب هذه الصورة مرة أخرى في أذهاننا، وأذهان غيرنا تأليف كلمات في تركيب خاص.

في حين اعتبرها ب. بلالو وزملاؤه P. Plaloux an al (1975, 39) نشاط عصبي معقد تسمح للحالات الوجدانية أو النفسية للتعبير بها، وإدراك الإشارات (الصوتية، الكتابية أو الحركية).

إنّ هذه التعريفات السابقة تقودنا إلى اعتبار أن اللغة تنقسم إلى قسمين:

أ. قسم خارجي ظاهري: كالكلمات والحروف، والأصوات اللغوية، والإيماءات أو الإشارات، والتعبيرات الوجهية.

ب. قسم داخلي باطني: وهو الذي يكون الجزء الأعظم من اللغة، ويتكون من النسق العصبي - العضلي Neuro- musculair system بين أعضاء الكلام المختلفة، ومراكز المخ وربطها ببعضها البعض، وبالخبرات السابقة إذ هناك علاقة بين استقبال الكلام لدى السامع، وخبرته الماضية والحاضرة وغيرها من العمليات الفيسولوجية والنفسية المتعلقة بعملية الاكتساب ونطق الكلمات إراديًا.

وبهذا استخلصت سهير سلامة شاش (2001، 47 -48) أن اللغة من الوجهة النفسية قدرة ذهنية مكتسبة تتكون من رموز منطوقة يتواصل بها

أفراد مجتمع ما، ويعبر بها الأفراد عن حاجاتهم ومشاعرهم، وهذا التعريف ينطوي على مجموعة حقائق عن طبيعة اللغة:

- اللغة قدرة ذهنية تتكون من مجموع المعارف اللغوية بما فيها من المعاني والمفردات والأصوات، والقواعد التي تنتظمها.
- هي قدرة مكتسبة لا يولد الإنسان بها، وإنما يولد ولديه الاستعداد الفطري لاكتسابها.
- كما أنها تتمثل في نسق متفق أو متعارف عليه بين أفراد الجماعة الناطقة باللغة.

2. **اللغة من الوجهة الاجتماعية:** يذهب علماء الاجتماع إلى أن اللغة ظاهرة اجتماعية، وهي أداة التفاهم والاتصال بين أفراد الأمة الواحدة أفرادا أو جماعات، فتعرف اللغة بأنها: "تنظيم من الإشارات والرموز، والقواعد، والصيغ، والتراكيب، وأساليب التعبير وهي واقع اصطلاحي مكتسب، ومؤسسة اجتماعية قائمة بين مجموعة الأفراد – فهي كيان وضعته ممارسة الكلام عند الأفراد الذين ينتمون إلى البيئة واحدة، وهي تنظيم قواعد موجود في كل عقل، ولا وجود للغة بصورة كاملة إلاّ بين المجموع. (سهير محمد سلامة شاش: 2001، 48).

3. **اللغة من الوجهة التربوية:** يركز التربويون في تعريف اللغة على طبيعتها النامية المتطورة من ناحية، وعلى دورها في عملية التعلّم والتعليم، ونقل الخبرات والتراث الثقافي والحضاري، فقد عرفت اللغة

بأنها" مجموعة منظمة من العادات الصوتية، وسمة إنسانية ذات طبيعة صوتية تحمل معاني في نظام خاص، وهي سلوك مكتسب نامي، وفي حالة تغير دائم (سهير محمد سلامة شاش: 2001، 48).

وهذا ما اتفق عليه جوزي بارنيكو Josie Bernicot (1992, P19): " أن اللغة مكتسبة كباقي الوظائف المعرفية، فضلا عن نشاط الفرد، ومبادلاته مع الآخرين.

ومن هذين التعريفين يظهر أهمية المحيط الاجتماعي، والتربية في اكتساب الفرد اللغة، وفي تطور عادات استخدامها.

ويعرف هندريك Hendrick (1992، 400) اللغة بأنها نظام متعلم نسبي متراكب من الأصوات، ومن تتابع الأصوات التي تحتوي على نظام اجتماعي مشترك من المعاني التي تنتقل من جيل إلى جيل (سهير محمد سلامة شاش: 2001، 49).

أما سدورو Sdorow (1995، 338) فقد ركز في تعريفه للغة على وظيفتها فيشير إلى أن اللغة نظام من الأصوات المنطوقة أو المكتوبة له قواعد تحكم مستوياته المختلفة الصوتية والصرفية والنحوية التي تعمل في انسجام ظاهر مترابط وثيق في نقل الفكر، والخبرات والتراث، واكتساب المعارف، وأداة لتخزين، والتخطيط للمستقبل (سهير محمد سلامة شاش: 2001، 49).

وفي هذا الصدد يجدر بنا الإشارة بعد التعريفات المقدمة للغة حسب التوجهات الثلاثة المختلفة فإننا نعتبر أن:

أن لغة الإنسان أداة للتعبير عن انفعالاته وتجاربه الماضية وخبراته، ومعارف قد يستخدمها بطريقة ملموسة أو مجردة، ويعمم الألفاظ في الإشارة إلى أشياء متشابهة، كما أنها تتميز بالتركيب، إذا تتألف من وحدات وقواعد يفرضها المجتمع لتشكيل الحروف فالكلمات، ثم الجمل إلى الفقرة فالنص، فلغته تتنوع بتنوع الجماعات في كل المكان والزمان.

الفرق بين مفهوم اللغة والمفاهيم الأخرى:

هناك من المفاهيم الأساسية التي تستعمل في موضوع اللغة، والذي يصعب التفرقة بينها، ومن هذه المفاهيم "اللغة"، الكلام، اللسان" ومن أشهر العلماء المعاصرين الذين ميزوا بينها "دي سوسير De Saussure" وفيما نقدم شرحها، والتي تبدو متشابهة.

1. **الكلام** Speech:

مشتقة من Das Spechen الألمانية، أما في الانجليزية " The Speech"، وهو ما ينتجه أي متكلم فردي. (Jean Delay and al: 1975, 217)

وفي نفس السياق عرف في قاموس علم الاجتماع " أن الكلام هو سلوك فردي، وهو نتيجة حديث فرد ما مستخدما رمزا لسانيا لإنتاج الأصوات. (André Akoun and al : 1999, 304)

أما دي سويسر De Saussure (ترجمة يوسف غازي: د.ت، 22) فقد اعتبر أن الكلام فعل حركي، أو العملية التي يتم من خلالها استقبال الرموز

الصوتية، وإصدار هذه الرموز الصوتية، وإصدار هذه الرموز. هذا يعني أن الكلام عبارة عن الإدراك الصوتي للغة، والتعبير يكون من خلال إصدارها، ونظرا لأن الكلام هو فعل حركي فإنّه يتضمن التنسيق بين أربع عمليات رئيسية هي:

1. **التنفس Respiration**: أي العملية التي تؤدي إلى توفير التيار الهوائي اللازم للنطق.
2. **إخراج الأصوات Phonation**: أي إخراج الصوت بواسطة الحنجرة والأحبال الصوتية.
3. **رئين الصوت Résonance**: أي استجابة التذبذبات في سقف الحلق، المليء بالهواء، وحركات الثنيات الصوتية مما يؤدي إلى تغيير نوع الموجه الصوتية.
4. **نطق الحروف وتشكيلها Articulation**: أي استخدام الشفاه واللسان، والأسنان، وسقف الحلق لإخراج الأصوات المحددة اللازمة للكلام كما هو الحال في الحروف الساكنة، والحروف المتحركة.

وإذا أردنا أن نقارن بين مفهومي الكلام واللغة فإننا نجد أن الكلام هو الكيفية الفردية للاستخدام اللغوي، فهو كل ما يصدر عن الفرد من المترادفات، والنعوت والجمل القصيرة أو الطويلة، وحتى المعترضة، وأي خلل في هذا الإصدار كعدم الطلاقة، أو اضطراب النطق ممّا يدفعنا إلى معرفة تأثير ذلك على تكوينه النفسي، وعلى عملية التخاطب الذاتي (بمعنى آخر

التفكير) هذا من جهة، ومن جهة أخرى إلى محاولة الكشف عن الفروق اللغوية مع غيره ومن نفس المجتمع.

وقد صرح مصطفى عشوي (1991، 83) أن اللغة ظاهرة اجتماعية تستعمل للاتصال والتفاهم بين الناس. وهي الشكل المنطوق أو المكتوب لنظام لغوي موجود في زمان (ماضي أو حاضر أو مستقبل).

وبهذا التعريف نتوصل أن اللغة يمكننا من معرفة الخصائص المشتركة في كلام الأفراد والتي يتفاهمون بها بينهم، وبما أن اللغة لها أبعاد ثلاثية الزمن، فهي تخضع للتبدل ولتغير.

وقد اعتبر دي سوسير (ترجمة يوسف غازي وزميله: 1986، 25) اللغة على أنها كنز يدخره الأفراد الذين ينتمون إلى مجموعة واحدة، عبر ممارسة الكلام، وهي منظومة نحوية موجودة بالقوة في كل دماغ، وعلى وجه التحديد في أدمغة مجموعة أفراد، إذ أنها لا توجد كاملة تامة عند الفرد، وإنّما لدى المجموعة...

واللغة ليست وظيفة للفرد الناطق، وإنّما هي نتاج يكتسبه الفرد انفعاليا، وهي لا تفترض تصميما مسبقا أبدا، والتفكير لا يتدخل فيها إلا لنشاط تصنيفي، أما الكلام فهو عكس ذلك، عمل فردي للإرادة والعقل، ومن المناسب أن نميّز فيه:

1. الأنساق التي يستخدمها الفرد الناطق من خلالها رمز اللغة للتعبير عن فكره الشخصي.
2. الآلية النفسية الفيزيائية التي تساعده على تجسيد هذه الأنساق.

2. **اللسان** Langue:

هي من أصل لاتيني Lingua والتي تعني اللسان Langue

وقد عرّف على أنه نظام من الإشارات التي ترتبط فيما بينها بعد وضع مجموعة من القوانين. (André Akoun and al: 1999, 303- 304)

أما دي سوسير De Saussure فيشير إلى أنّ اللسان هو النموذج الاجتماعي الذي استقرت عليه اللغة. (Robert Lafon : 1969, 617)

وفي نفس المنوال صرح حنفي بن عيسى (1993، 65) أن اللسان هو صورة من السلوك السوي بالنسبة إلى الأغلبية العظمى من أبناء الأمة الواحدة، ذلك أن الفرد حينما يتكلم، فإنّه ولا شك، ينحرف قليلا، أو كثيرا عن لسانه القومي، أي عن النموذج السوي في السلوك اللغوي.

أما خولة طالب الإبراهيمي (2000، 27 - 28) فقد عرفته على أنّه ظاهرة اجتماعية هامة في حياة الإنسان الفرد والشعوب والمجتمعات، ووظيفته الأساسية والمركزية الإخبار والتبليغ، أي نقل الأخبار والمعلومات في إطار التخاطب والتواصل بين المتخاطبين الذين تشكل بينهم دورة يسميها أهل الاختصاص علماء الاتصال دورة التخاطب التي تتكون من العناصر التالية:

- المرسل وهو المتكلم أي المخاطب.
- جهاز الإرسال وهو عند الإنسان الجهاز الصوتي محدث الأصوات.
- المرسل إليه، أي السامع أي المخاطب.

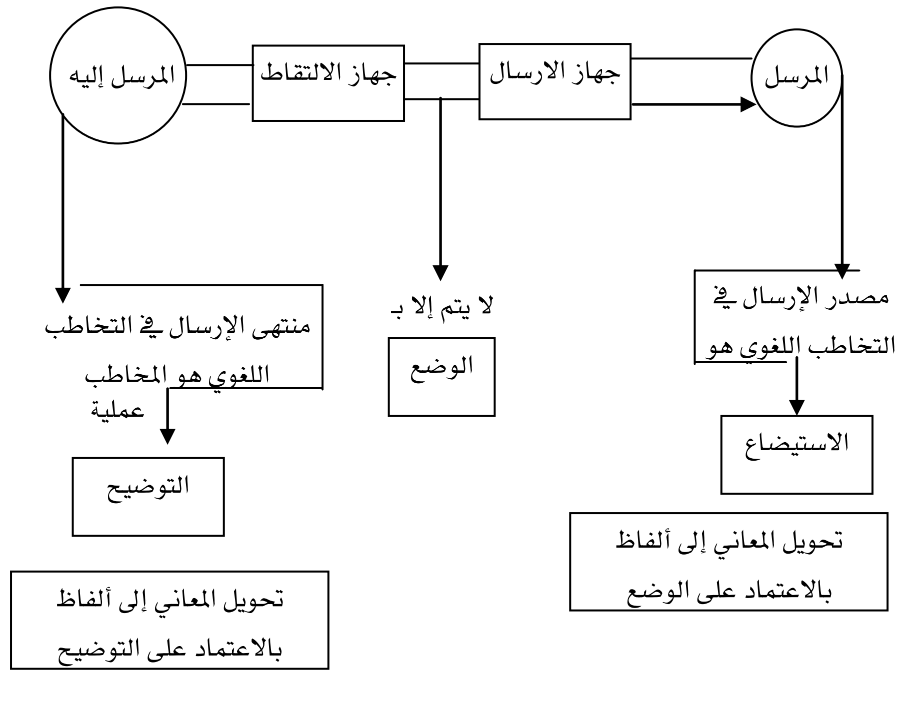
- جهاز الالتقاط وهو عند الإنسان الجهاز السمعي - الأذن.

- القناة التي توصل الخطاب، وهو في حال المخاطبة بالمشافهة (الهواء). وفي حالات أخرى كل مادة موصلة للأصوات.

- الخطاب هو الكلام (أو ما ينوب عنه) الذي يتلفظ به كل من المُخَاطِب، والمخاطَب.

لا يتم التفاهم بين المرسل والمرسل إليه، ولا يحدث تواصل إلاّ بوجود نفس الخطاب اللغوي بينهما، وهو الذي نسميه "الوضع" أو "اللغة" تلك هي إذن العناصر الأساسية الضرورية لدورة التخاطب مثلما يوضحه الشكل الذي قدمته خولة طالب الإبراهيمي.

القناة



الشكل رقم (02) يبين دورة التخاطب لخولة طالب الإبراهيمي.

إنّ العملية التي يقوم بها المرسل المتكلم عند إحداث الكلام الموجه للمرسل إليه عملية تركيب أي أن في ذهنه، وفي نفسه أغراضا، ومفاهيم يحتاج لكي يعبر عنها، ويوصلها للغير إلى ألفاظ وبكلمات تدل عليها فيعود باعتبارها النظام اللغوي الراسخ في ذهته فيترجم هذه المعاني إلى ألفاظ وتسمى هذه العملية **الاستيضاع**، وعندما يصل هذا الخطاب إلى المرسل إليه يقوم هذا الأخير بعملية مماثلة في هذا يستعين بما يعرفه عن الوضع المستعمل وتسمى هذه العملية **التوضيع**. إلا أن هناك من العوارض ومن الطوارئ ما يطرأ عليها أو على أحد عناصرها فيعوق التخاطب أو يجعله صعبا. وتسمى هذه العوارض التشويش (خولة طالب الإبراهيمي: 2000، 27 - 28).

وبهذا الاعتبار فإنّ اللسان ظاهرة اجتماعية ذهنية يعرف في مجتمع من المجتمعات، ويقابله الكلام الذي هو التأدية الفردية يتأثر بعدّة عوامل الاجتماعية النفسية والتاريخية.

لكن على الرغم من الفرق الموجود بين اللسان والكلام فإنّ أحمد حساني (1994، 7) يعتبر أن جوهرهما متصلان بصلة وثيقة جدا، وذلك لأن كلا منهما يقتضي وجود الآخر، فاللسان في حقيقته ما هو إلا راسب للاستعمال الفعلي للكلام، والكلام من جهته أيضا لا يعدو أن يكون إنجازا فعليا للحدث اللساني في الواقع بواسطة أدوات صوتية، وتركيبية ومعجمية يوفرها النظام اللساني.

أبعاد اللغة:

هناك عدّة أبعاد أو أوجه للغة لخصها نازك إبراهيم عبد الفتاح (2002، 84 -86) على النحو التالي:

أ. **الفونولوجي Phonology المنطوق:** وهو دراسة الأصوات الأساسية التي تتجمع معا لتكوين الكلمات والجمل في لغة ما، والقواعد التي تحكمها.

ووحدات الصوت الأساسية للغة تسمى "الفونيم" Phonème أي المنطوق، منطوق "الدال" ومنطوق "الألف"، أي صوت الحرف الأول، وصوت الحرف الثاني.

والفونيمات ليست المقاطع اللفظية، بل هي بالأحرى الوحدات الأصغر للغة المنطوقة، إذ يمكن أن يعاد ترتيبها لتكون كلمات جديدة ذات معاني مختلفة، فالفونيمات في كلمة "بطل" يمكن أن يعاد وضع حروفها لتنج كلمة أخرى وذات معنى آخر "طلب".

ب. **المرفولوجي Morphology:** التشكيل أو البنية أو الصرف وهو يبحث في الناحية الشكلية التركيبية للصيغ، وعلاقاتها التصريفية من ناحية، والاشتقاقية من ناحية أخرى، فالقواعد المرفولوجية تتضمن التغيرات التي تطرأ على شكل الكلمات في حالة تغير تركيبها، وذلك بتغير معانيها، فمثلا كلمة "كاتب" اسم فاعل، وكلمة "مكتوب" اسم مفعول.

والمورفيم Morphème هو أصغر وحدة ذات معنى للغة، وهناك نموذجين للمورفيم:

1. **التصريف الحر:** ويمكن أن يستخدم بمفرده ككلمة مثل "الأب سعيد".

2. **التصريف المقيد:** ويكون له معنى عندما يتصل بتصريف حر - مثل الألف والهمزة هي أمثلة للتصريف المقيد، فالجملة السابقة "الأب سعيد" هي بتجمع بسيط من التصاريف الحرة، وإذا ما غيرنا الجملة لتصبح الآباء غير سعداء، فنحن الآن لدينا تصريفات كثيرة، فبإضافة الألف، والهمزة غيرنا الأب من مفرد إلى جمع، وبالتالي غيرنا المعنى، وبإضافة كلمة "غير" غيرنا معنى كلمة سعيد.

التركيب Syntax: وهو عنصر اللغة الذي يحدد قواعد تجميع الكلمات في جمل والأفراد يكتسبون، ويستخدمون القواعد التركيبية (الإعرابية) بدون أن يعو أنهم يفعلوا ذلك (أنسي محمد قاسم: 2000، 31 -33).

جهاز التصويت:

يتكون جهاز التصويت من:

أولا: جهاز النطق عند المتكلم.

ثانيا: جهاز السمع (الأذن عند السامع).

ثالثا: الجهاز العصبي عند المتكلم والسامع.

إن الصوت يصدر عن جهاز النطق عند الفرد المتكلم، وهذا الجهاز يرتبط بالجهاز العصبي عنده، ولا يكون للصوت أي معنى إذ لم تسمعه الأذن بتفسير من الجهاز العصبي عند السامع، أي أن الصوت ينطلق في آلية للنطق في ضوء أسس عصبية للكلام، ثم ينتقل في الهواء بمواصفات أو صفات للصوت، ثم يتعرض إلى آلية للسمع في ضوء أسس عصبية للسمع يكون للصوت في النهاية معنى، ومن مجموعة هذه الأصوات يتكون الكلام.

وقد ذكر عبد الكريم الخلايلة وزميلته (1995، 39) أن التكلم عبارة عن مجموعة عمليات متتالية مترابطة هي:

أ. الأحداث النفسية والعمليات العقلية في ذهن المتكلم.

ب. عملية إصدار الكلام، وتتمثل في أصوات ينتجها جهاز النطق.

ج. العمليات العضوية التي يخضع لها الجهاز السمعي.

د. الأحداث النفسية والعمليات العقلية في ذهن السامع.

ويلخص العالم الأمريكي بلومفيد Bloomfield الموقف الكلامي في ثلاث نقاط هي:

1. الأحداث العملية السابقة للكلام، وهي بمثابة المثير أو الدافع الذي يحمل المتكلم على الكلام.

2. الكلام نفسه.

3. الأحداث العملية اللاحقة للكلام، وهي بمثابة رد فعلي واقعي يقوم به السامع.

رغم هذا التقسيم فإنه ليس ثمة شك في أن الكلام المنطوق يمكن النظر إليه من اكثر إذ أنه له ناحية صرفية، وناحية نحوية، وناحية دلالية وناحية صوتية والتي لها ثلاثة جوانب متصلة:

أ. جانب إصدار الأصوات، وقد يسمى الجانب الفسيولوجي أو العضوي.

ب. جانب الانتقال أو الانتشار في الهواء، وقد يسمى الجانب الفيزيائي ويتمثل في الموجات الصوتية المنتشرة في الهواء نتيجة حركات أعضاء النطق.

ج. جانب استقبال الصوت، وقد يسمى الجانب السمعي، ويتمثل في ميكانيكية السمع في الأذن، وإيجابية الأعصاب السمعية.

آلية التصويت:

يقصد بآلية التصويت: مجموعة العمليات النفسية والعقلية التي تتم من بداية انطلاق الصوت من جهاز النطق، ومجموعة العمليات النفسية والعقلية في ذهن السامع.

إن آلية التصويت تتم عبر مراحل انتقالية يمكن توضيحها على النحو التالي:

أولا: آلية النطق:

يتكون جهاز النطق من عدّة أعضاء التالية:

أ. الحنجرة: هي موضع حدوث الصوت الساذج، وتتكون من أربعة غضاريف:

- الغضروف الدرقي والذي يظهر عند الرجال فيسمى تفاحة آدم.
- الغضروف الحلقي أو عديم الإسم.
- الغضروفان الطرجهاليان

وفي الحنجرة توجد الأوتار الصوتية، وهي في الواقع وتران اثنان، عبارة عن غشاءين كل واحد منهما نصف دائرة حين يمتد، فإذا امتد الوتران أغلقا فتحة الحنجرة، ومنعا الهواء الرئوي من المرور، وعلى ذلك فهما من أعضاء النطق المتحركة. (رمضان عبد التواب: 1985، 27)

أ. ب. تجويف الحلق: يوجد خلف تجويف الفم من فتحتي الأنف الخلفيتين إلى الحنجرة، ويقسم إلى ثلاثة أقسام:

1. الحلق الأدني، 2. الحلق الأوسط، 3. أقصى الحلق.

أ. ج. تجويف الفم: محصور بين الفكين الأعلى والأسفل، وهو محاط بالشفتين العليا والسفلى، وله فتحة خلفية على الحلق تتدلي فيها اللهاة.

وفي الفم يوجد اللسان، وهو العضو الرئيسي في النطق، وينقسم هو الآخر إلى ثلاثة أقسام:

1. العكدة أو قاعدة اللسان، 2. ظهر اللسان أو وسط اللسان، 3. الذولق (طرف اللسان).

وفي تجويف الفم من فوق سقف الفم أو الحنك الأعلى، وينقسم بدوره إلى ثلاثة أقسام من المؤخر إلى المقدم.

1. صفات الشجر أو الحنك اللين، 2. الشجر في وسط الحنك وهو صلب، 3. النطع في مقدمته وتظهر على سطحه حبيبات.

وتتغرس في الفكين العلوي والسفلي الأسنان من ثنايا، ورباعيات، وضواحك، ولكل عضو من هذه الأعضاء بجزء منه أو بكامله دور في إحداث الأصوات.

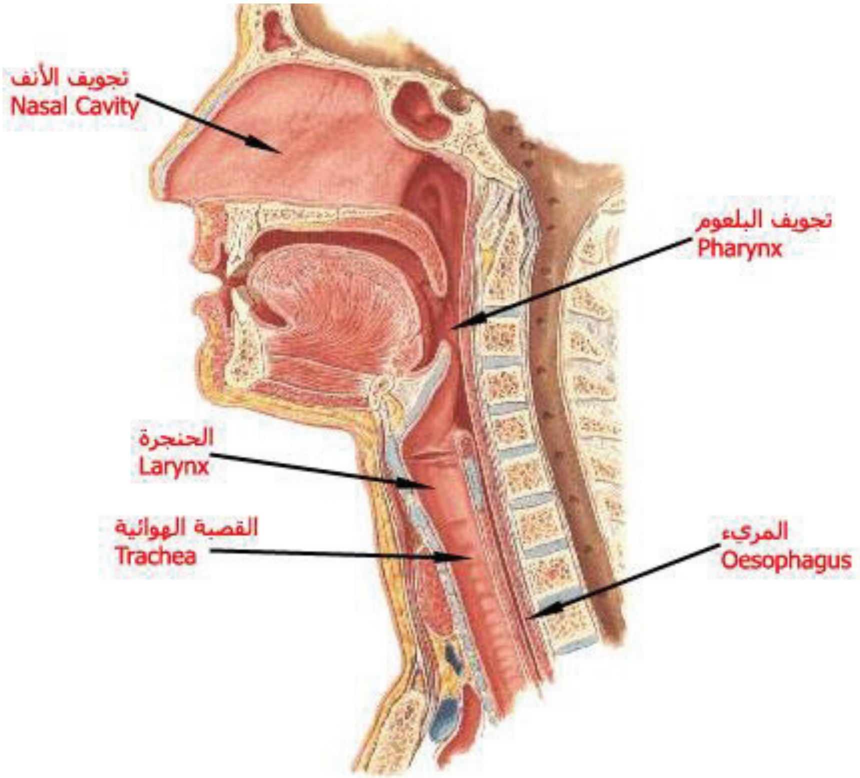
أ. د. **تجويف الأنف:** ويسمى الخياشيم وله فتحتان أماميتان، وفتحة خلفية تسدها اللهاة عند الحاجة (خولة طالب الإبراهيمي: 2000، 51 -54).

أ. ه. **البلعوم:** قناة عضلية طولها حوالي 14سم يبطنها غشاء مخاطي، وهو أنبوبة مشتركة بين القناة الهضمية، والجهاز التنفسي.

أ. و. **القصبة الهوائية:** هي أنبوبة عضلية طولها حوالي 10سم، يبطنها غشاء مخاطي هدني، وتعمل هذه الأهداب على طرد الشوائب من هواء الشهيق، وطرد الإفرازات الزائدة مع هواء الزفير.

أ. ي. الرئتان: جسم إسفنجي لها لون أحمر فاتح شكلها هرمي، لكل رئة قمة توجد في العنق، وقاعدة مقعرة، مرتكزة على الحجاب الحاجز (كريمان بدير، اميلي صادق، 2000، 16).

والشكل الموالي رقم (3) سيوضح الجهاز الصوتي.



ب. مخارج الأصوات اللغوية: تتوزع مخارج الأصوات اللغوية حسب تقطع الجهاز الصوتي على ستة أحيزة أو مناطق كبرى هي:

ب.1. الحيز الحلقي: حيث تساهم جوانب الحلق باهتزازها في إصدار الأصوات، والأصوات الحلقية تخرج من ثلاثة مخارج فرعية.

أقصى الحلق (الذي يصادف موقع الحنجرة أي الأوتار)، وهو مخرج بعض الأصوات مثل الهاء في اللغة العربية، ثم وسط الحلق وهو مخرج الحاء مثلا، وأخيرا أدنى الحلق مخرج الخاء.

ب.2. **الحيز اللهوى:** تساهم فيه اللهاة والعكدة في إخراج بعض الأصوات مثل القاف في اللغة العربية.

ب.3. **الحيز الصفاقي:** بمساهمة صفاق الشجر من الحنك الأعلى والعكدة، أو ظهر اللسان مخرج الكاف مثلا.

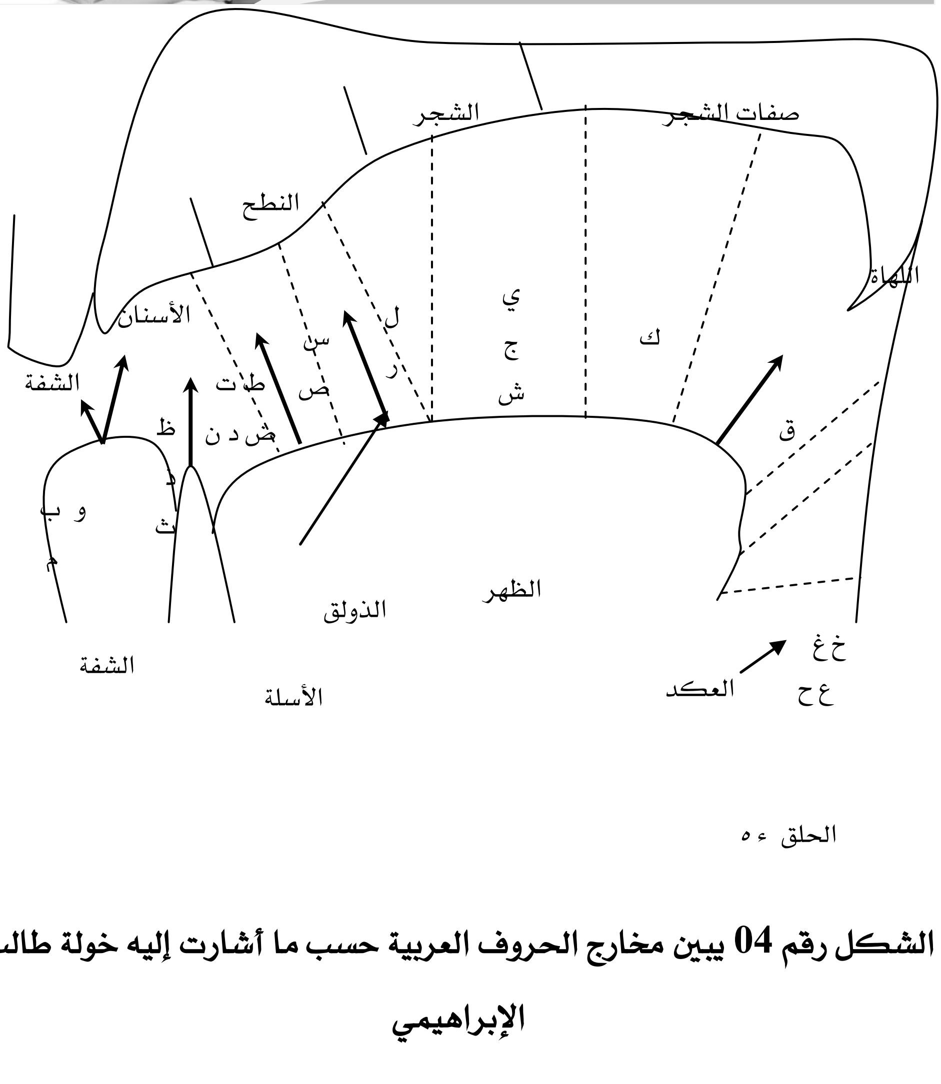
ب.4. **الحيز الشجري:** الشجر من الحنك الأعلى مع ظهر اللسان، مخرج الشين والخين والياء.

ب.5. **الحيز النطع الذولقي:** يساهم فيه النطع (مقدم الحنك الأعلى) مع طرف اللسان (قد تشترك اللثة أو الأسنان أيضا في إخراج الصوت)

والأصوات الذولقية كثيرة نذكر من بينها النون والتاء، والظاء، والثاء.

ب.6. **الحيز الشفوي:** بمساهمة الشفتين أو الشفة السفلى لوحدها مع الثنايا العليا مخرج الباء والغاء (خولة طالب الإبراهيمي: 2000، 55).

والشكل الموالي يبين مخارج الأصوات العربية حسب ما ذكرته خولة طالب الإبراهيمي.



الشكل رقم 04 يبين مخارج الحروف العربية حسب ما أشارت إليه خولة طالب الإبراهيمي

ج. كيفية حدوث الصوت: عند التنفس تنقبض عضلة الحجاب الحاجز التي تفصل بين التجويف الصدري، والتجويف البطني، وتهبط إلى أسفل، وبذلك يتسع القفص الصدري في إتجاه رأسي، وتنقبض العضلات بين الضلوع فترفع الضلوع إلى الخارج إلى أعلى، محدثة اتساعا في التجويف الصدري في اتجاه أفقي، وبذلك يتم اتساع

التجويف الصدري في جميع الاتجاهات، ويتبع ذلك انخفاض في ضغط الهواء داخله، وهذا ما يحدث أثناء الشهيق، أما أثناء الزفير فتعود العضلات إلى حالتها العادية محدثة انكماشا نسبيا مرة أخرى، طارداً الهواء الرئوي إلى خارج الرئتين، ومنها إلى القصبة الهوائية إلى الحنجرة، وعندما يتعذر خروج الهواء لغلق الحنجرة، مع استمرار طرده من الرئة يتسبب ذلك في ارتفاع نسبي لضغط الهواء تحت الثنايا الصوتية إلى حد أن قوة ضغط الهواء تعمل على تباعد الثنايا الصوتية بعضها عن بعض، مما يتسبب في مرور شحنة من الهواء بين الثنايا الصوتية، تحدث قوة ضغط جانبية تجذب الثنايا الصوتية للداخل، فيتقابلان مرة أخرى، ومع تتابع عمليات التباعد والتقارب بين الثنايا الصوتية يتم حدوث الصوت (رمضان عبد الثواب: 1985، 28).

د. أنواع الأصوات اللغوية:

أ. المتحركة: "تتميز المتحركات بعدم وجود عرقلة ملحوظة أو ضيق ملحوظ لسير الهواء من بين الثنايا الصوتية بالحنجرة إلى مجرى جهاز النطف.

وفي اللغة العربية يوجد عدد من الأصوات المتحركة في حدود 6 أصوات تقريبا.

ب. السواكن: وتتميز السواكن بأن الهواء الخارج من بين الثنايا الصوتية تحدث له عرقلة وضيق ملحوظ في مجرى جهاز النطق(كريمان بدير وزميله: 2000، 23 -24) .

ثانيا: مرحلة استقبال الصوت:

يقصد هنا بمرحلة الاستقبال مرحلة تلقي المثيرات من البيئة الخارجية التي تثير إصدار الأصوات، ويتم استقبال المثيرات السمعية وهي أساسية في تعلّم اللغة، ثم يعقبها فهم ووعي داخليا في المخ، ثم تترجم إلى أداء ونطق للكلمات سواء تم تخزينها أو التلفظ بها صوتيا، وتعد الأذن بأقسامها العضو المسئول عن هذه القدرة الحسية لاستقبال الصوت.

أ. تركيب الأذن:

1. **الأذن الخارجية Outer Ear:** "وتتكون من الصيوان الذي يقوم باستقبال الموجات الصوتية، ومن القناة السمعية التي تقوم بوظيفة المكبر للأصوات، ويوجد في نهاية القناة السمعية غشاء الطبلة، وهو يفصل بين الأذن الخارجية، وبين تجويف الأذن الوسطى.
2. **الأذن الوسطى Middle Ear**: وهي عبارة عن تجويف عظمي يحتوي على ثلاثة عظيمات سمعية هي المطرقة والركاب والسندان، وتتصل ببعضها البعض بأغشية رقيقة، كما تتصل المطرقة بغشاء الطبلة، وتتصل الأذن الوسطى بالبلعوم بواسطة قناة استاكيوس التي تعمل على إيجاد التعادل بين الضغط



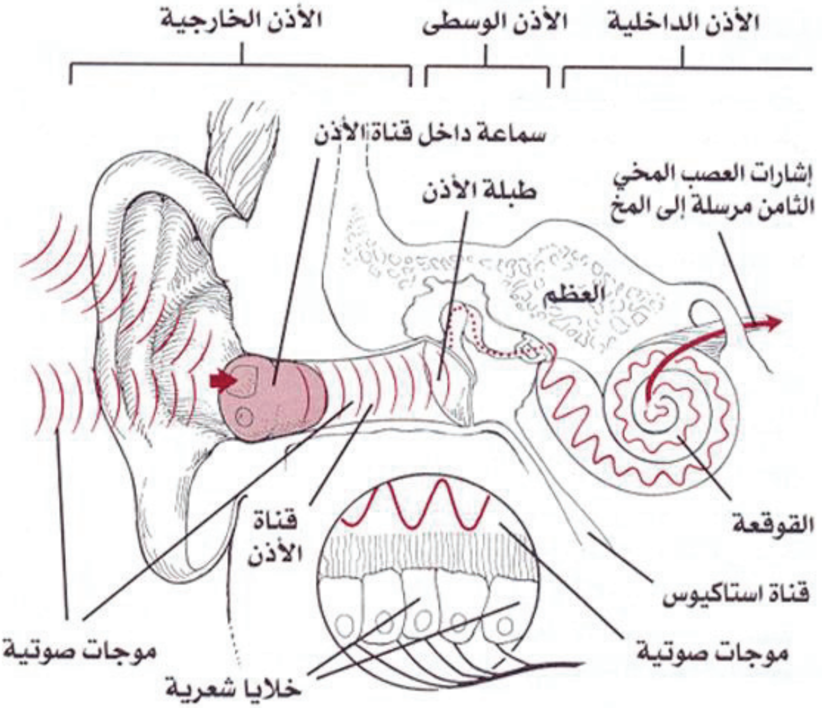
الخارجي والضغط الداخلي الواقعين على طبلة الأذن، أما السندان فيتصل بغشاء يوجد على فتحة تصل بين الأذن الداخلية، والأذن الوسطى يسمى غشاء الكرة البيضاوية" (آمال عبد السميع أباظة: 2003، 74).

3. **الأذن الداخلية Inner Ear**: ترى ماجدة السيد (2000، 23) أن الأذن الداخلية من أعقد أجزاء الجهاز السمعي وعلى الرغم من أن حجمها يوازي تقريبا النحلة إلا أنّه يشتمل على آلاف من الأجهزة المعقدة والأجهزة المتحركة، ونظرا لأنها تبدو في شكلها المنعرج كما لو كانت شبكية من الممرات، والمجازات المعقدة المميزة، لذا فهي تسمى أحيانا بالتيه.

وهناك ثلاثة مكونات رئيسية في الأذن الداخلية هي:

1. **الدهليز:** هو صلة الوصل بين قوقعة الأذن، والقنوات نصف الدائرية.
2. **القوقعة:** تبدو ملفوفة مثل الصدفة الحلزونية، تنتهي بطرف غير مرئي يحتوي على أوتار كورتي التي تأخذ شكل قبة، وتحتوي على خلايا حاسة وتسمى الخلايا الحسية هذه الخلايا الشعرية.
3. **القنوات نصف الدائرية:** هي عبارة عن ثلاث قنوات ذات تركيب عظمي تقع داخل الأذن في ثلاثة زوايا عمودية وأفقية، ومنحرفة، وتحتوي سائل وتعتبر عضو التوازن الذي يضبط حركاتنا في الأرض، وتتصل هذه القنوات الثلاث بكل من القوقعة وذهليز الأذن، وتتسع

نهاية كل قناة من القنوات الثلاث لتستوعب عددا من الخلايا العصبية وبمجرد أن نحرك رؤوسنا يبدأ هذا السائل في السيلان داخل القنوات (آمال عبد السميع أباظة: 2003، 75 -76).



الشكل رقم (05) رسم توضيحي لأقسام أذن الإنسان

ب. آلية السمع: قدم نوري القمش (2000، 27) آلية السمع كالآتي:

يلتقط الصيوان الذبذبات الصوتية فتمر عبر القناة السمعية، وعندما ترتطم الذبذبات الصوتية بغشاء الطبلة فيتحرك إلى الأمام والخلف، وعندما تتحرك الطبلة تتحرك المطرقة المتصلة بها، وهذه المطرقة بدورها تؤدي إلى اهتزاز السندان، فالركاب ويعطي الطرف الداخلي من الركاب النافذة

البيضاوية وعندما يتحرك فهو يؤدي إلى تموجات في السائل الموجود في القوقعة، وذلك يؤدي إلى تنشيط النهايات العصبية التي تقوم بإرسال سيالات أو إشارات عصبية عبر العصب السمعي إلى الدماغ (الفص الصدغي) لتتم معالجة المعلومات السمعية، وترجمتها وتفسيرها".

ثالثا: مرحلة المعالجة والتشغيل

بعد الوصول التأثير الحسي العصبي عن طريق الأطراف العصبية إلى الجهاز العصبي المركزي يتم معالجة هذه الشفرات والرموز داخليا في خلايا المخ بالتعاون مع بعض الأعصاب الخاصة بالجهاز العصبي الطرفي.

ومن خلال الدراسات والملاحظات لعلماء الباثولوجيا حسب ما صرحت به كريمان بدير وزميله (2000، 20) أنه قد لوحظ أنّ الوظائف اللغوية للإنسان تقطن في النصف الأيسر من المخ، وقد حدّد العلماء القشرة المخية كمركز للتحكم اللغوي، بل لقد وصل الأمر بعديد منهم إلى تحديد مناطق بعينها من خلالها تتم وظائف اللغة أداءًا وتحليلا، وهي:

المنطقة الأولى: في الفص الجبهي، وهي المنطقة اللغوية – الحركية.

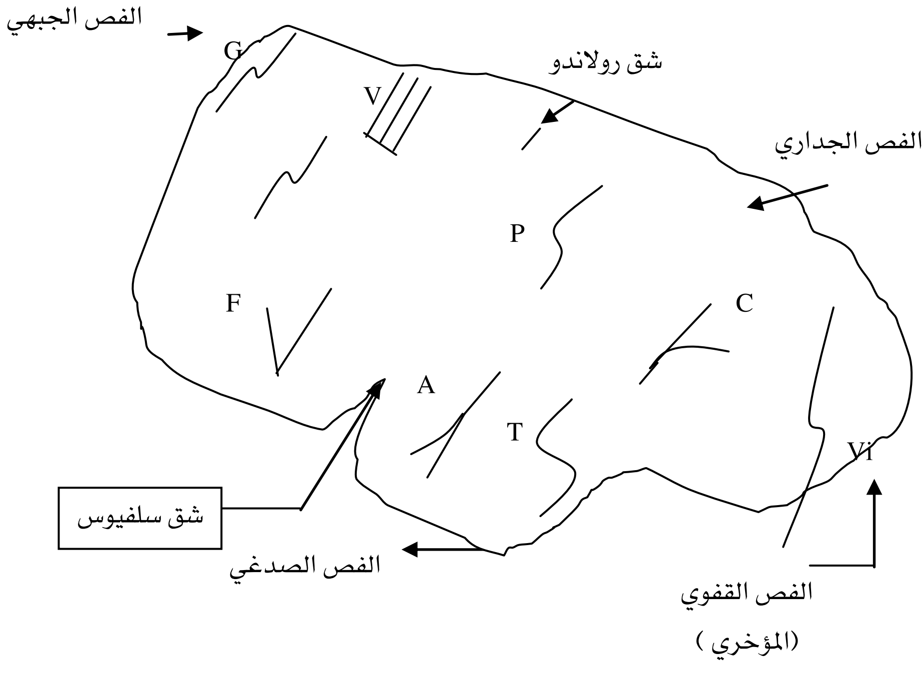
المنقطة الثانية: بين الفص الجداري والفص الصدغي، وهي المنطقة اللغوية الحسية.

المنقطة الثالثة: وهي الفص الجداري أعلى من المنطقة الأولى، وهي خاصة بالوظائف الكتابية.

المنقطة الرابعة: في الفص الصدغي وهي منطقة خاصة بالسمع والكلام.

المنطقة الخامسة: في الفص الجبهي، وهي منطقة لها وظيفة حركية مساعدة للمنطقة الأولى، من خلال عمل كلّ هذه المناطق يتم تحليل وأداء اللغة، تلك العملية المعقدة التي يتحكم فيها الجهاز العصبي المركزي.

الشكل رقم (05) يبين مراكز اللغة حسب بول شوشار



مركز تنسيق حركات اليد ، وتختص بالكتابة

G: Praxis center of the Hand

مركز تحريك عضلات الوجه والحنجرة

V: Motor center of mimic muscles

واللسان وتختص بالإيمائية.

المركز الحسي للعضلات المحدثة للتصويت

P: Gnosic center of the vocal muscle Sens

المركز الحسي البصري للقراءة

C: Vebal Visual gnosic Center(Reading)

مركز البصر Vi: Visuel Center

المركز الحسي للأصوات اللغوية

T: Gnosic Center of Speech Sounds

مركز تنيبق حركات التلفظ ويعرف F: Praxis joint Center

أيضا بمركز بروكا

مركز السمع A: Hearing center

الشكل رقم (6): يبين مراكز اللغة حسب Paul Chauchard

فسيولوجية مراكز الكلام بالدماغ :

إن مخ الإنسان يزن مابين (3 -4 أرطال)، ولكنه يحتوي على حوالي (13 -20 بليون) خلية ، ويبلغ سمك القشرة المخية Cortex حوالي مليمترين

وهي التي تقع فيها مراكز اللغة والكلام، أما مساحتها الاجمالية فتقدر بحوالي 1.5 متر مربع ، وهي بذلك تعادل مساحتها منضدة المكتب تقريباً ، وتشكل المنطقة القشرية الأكثر قدماً من الناحية التطورية من الجهاز الحافي أو الطرفي Limbic System ، أما القشرة المخية الحديثة الأكبر اتساعاً والأصغر عمراً من سابقتها؛ فقد تقسمت إلى أربعة فصوص هي كالاتي: الفص الجبهي Frontal Lobe، والفص الصدغي Temporal Lobe، والفص الجداري Patictal Lobe، والفص القفوي أو الغزالي Occiptal Lobe، ويرجع اكتشاف أن اللغة ممثلة في النصف الأيسر من المخ عند معظم الناس للعالم مارك داكس Mark Dax الذي قدّم مقالاً عام 1836 بيّن فيه أن أكثر أربعين مريضاً يعانون من اضطرابات لغوية قد أظهروا علامات تلف بالجزء الأيسر من المخ، ولقد أوضحت بحوث عديدة بعد ذلك أن النصف الأيسر من المخ هو المسئول عن السيطرة الدماغية لوظائف اللغة في الغالبية العظمى من الأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى وهو ما يعرف بالسيادة المخية، ويرجع ذلك إلى أن النصف الأيسر من المخ أكبر وأثقل من النصف الأيمن، وهو ما يعني أن القشرة المخية أكبر في النصف الأيسر بالإضافة إلى شق سلفيوس أطول قليلاً.

وفي عام 1861 أثبت الجراح الفرنسي بول بروكا Paul Broca أن مركز حركة وتحكم الكلام يوجد في التلفيف الجبهي الأسفل الأيسر، وسميت المنطقة فيما بعد بمنطقة بروكا، وفي عام 1868 قدّم طبيب الأمراض



العصبية الانجليزي جاكسون Jackson فكرة نصف الكرة المخي التي أدت بالتالي لفكرة السيطرة المخية، وبدأت بعض الأدلة تشير إلى أن الإصابة في نصف الدماغ الأيسر تؤدي لحدوث عدّة أنواع من اضطرابات اللغة.

كما وجد فرنيكي Wernicke (1884) أن صعوبة فهم الكلام تنتج عن تهتك في الجزء الخلفي من الفص الصدغي الأيسر، وقد سميت هذه المنطقة بمنطقة فيرنكس، وقد اقترح جانوتي ومساعدوه عام 1971 أن النصف الأيمن من المخ يعمل على فهم الكلمات المنطوقة وبدرجة أقل من الكلمات المكتوبة، وفي هذا الجانب المحدد يشترك النصف الأيمن من المخ في العملية اللغوية الطبيعية مع النصف الأيسر، وأيضا فإن النصف الأيمن من المخ يعد مسئولاً عن استقبال الأصوات غير اللغوية الموجودة في البيئة المحيطة بالإنسان إلى جانب الإيقاع الموسيقي، وكذلك فإن النصف الأيمن من المخ مسئول عن برمجة المساحة المرئية بالإضافة للتعرف على الأحاسيس والتعبير عن الانفعالات، ويعتقد حالياً أنه لا توجد مناطق لغوية أو كلامية مطلقة ولكن يتم التحكم سواء في اللغة أو الكلام عن طريق أنظمة أو منظومات عصبية؛ فالمخ يعالج اللغة بثلاث مجموعات Sets مترابطة من المنظومات العصبية فهناك أولا مجموعة كبيرة من الأنظمة في نصفي الكرة المخية الأيمن والأيسر تقوم بتمثيل التفاعلات المتبادلة غير العضوية بين جسم الإنسان وبيئته، تلك التفاعلات المتبادلة التي تحققت بواسطة منظومات حسية، وحركية مختلفة، وتعني بذلك كل الأشياء التي يفعلها الفرد أو يدركها، أو

يفكر فيها أو يشعر بها بها أثناء تعامله مع الوسط المحيط به، وهناك ثانياً مجموعة عددها أقل ما تقدم من المنظومات العصبية تقع عموماً في نصفي الكرة المخية الأيسر، وتقوم بتمثيل الحروف الصوتية وتركيبها، كما تقوم بتمثيل قواعد النحو اللازمة لربط الكلمات بعضها ببعض، وتعمل هذه المنظومات لدى تحرضها من داخل الدماغ على تجميع صيغ الكلمات، وعلى توليد الجمل المطلوب قولها أو كتابتها، أما عندما يتم تحرض هذه المنظومات من الخارج عن طريق سماع كلام أو قراءة نص فإنها تقوم بأداء المعالجة الأولية لإشارات اللغة المسموعة المرئية، وثالثاً هناك مجموعة من المنظومات العصبية تقع أيضاً في نصف الكرة المخية الأيسر على نطاق واسع ويتوسط المجموعتين الأوليتين، وتستطيع هذه المنظومة العصبية أن تستوعب مفهوم معين، وأن تنتج صيغ الكلمات كما تستطيع استقبال الكلمات، وجعل المخ يستحضر المفاهيم المقابلة لها .

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



3

الفصل الثالث

اضطرابات الصوت

الفصل الثالث

اضطرابات الصوت

تمهيد:

تعد الاضطرابات الصوتية من أكثر الاضطرابات اللغوية اهتماماً لدى المختصين لما لها من أثر في تفاعل الفرد مع الآخرين، وتوافقه اجتماعياً أثناء تواصله معهم، إلاً أنه الجدير من الذكر أن الخصائص الصوتية للإنسان تتأثر بعدة عوامل منها العمر الزمني له، تكوينه البيولوجي، حالته المزاجية.والجدير بالذكر أن الصوت هو الموجة الحاصلة للاتصالات اللفظية ، وهو نتيجة عن اقتران الأحبال الصوتية بالحنجرة أثناء خروج هواء الزفير مع حدوث حركة الغشاء المخاطي الواقي للثنايا الصوتية، حيث يتوالى حدوث دورات اهتزازية على مستوى الأوتار الصوتية.

تعريفها : وهي تلك الاضطرابات التي تختص بعلو الصوت أو خفضه بشكل غير سوي، كما يدخل في هذا النوع من الاضطرابات خشونة الصوت أو سرعته، أو الحديث على وتيرة واحدة (جمعة سيد يوسف:2000، 186).

وفي نفس التوجه يشير وليد عبد الفتاح (2003، 15 -17) أن اضطراب في الصوت يشمل العيب في شدة الصوت كأن يكون الصوت منخفضاً جداً، أو أن يكون العيب في حدّة الصوت كأن يتحدث الفرد الذكر بصوت يشبه صوت المرأة أو العكس، أو أن يكون العيب في نوعية الصوت

مثل أن يصبح الصوت مبحوحاً أو مهموساً، أو به حشرجة (نقلاً عن مراد عيسى، وليد السيد خليفة، 2007، 177).

خصائص الصوت والاضطرابات المرتبطة به :

توجد مجموعة من خصائص الصوت يجب الإلمام بها قبل التطرق إلى الحديث إلى اضطرابات الصوت، وهذه الخصائص المرتبطة بها هي كما يلي:

1 -**طبقة الصوت** : تشير طبقة الصوت إلى مدى ارتفاع صوت الفرد أو انخفاضه بالنسبة للسلم الموسيقى يعتاد بعض الأفراد استخدام مستوى لطبقة الصوت قد يكون شديد ارتفاع أو بالغ الانخفاض بالنسبة لأعمارهم الزمنية أو تكويناتهم الجسمية.

2 -**شدة الصوت** : تشير الشدة إلى الارتفاع الشديد والنعومة في الصوت أثناء الحديث العادي الأصوات يجب أن تكون على درجة كافية من الارتفاع من أجل تحقيق التواصل الفعال والمؤثر، كما يجب أن تتضمن الأصوات تنوعاً في الارتفاع يتناسب مع المعاني التي يقصد المتحدث إليها، وعلى ذلك فإن الأصوات التي تتميز بالارتفاع الشديد أو النعومة البالغة تعكس عادات شاذة في الكلام أو قد تعكس ما وراءها من ظروف جسمية كفقدان السمع، أو بعض الإصابات النيرولوجية والعضلية في الحنجرة.

3 -**اضطرابات اللحن الصوتي** : حيث يأخذ الصوت إيقاعاً واحداً رتيباً ويرجع ذلك إما لإصابة الجسم المخطط بالدفاع أو لتصلب الثنايا الصوتية بالحنجرة.

أقسام اضطرابات الصوت :

وتنقسم إلى صنفين :

1 -**اضطرابات الصوت العضوية** : وتنتج من الأمراض المختلفة التي تصيب الحنجرة وتشمل السرطانات، أو التهابها بصفة حادة أو مزمنة، وقد تكون بسبب اضطرابات في الغدد الصماء مثل اضطراب في الغدة الدرقية.

2 -**اضطرابات الصوت الوظيفية** : وهي تلك التي لا يصاحبها تغيرات عضوية في تركيبة الثنايا الصوتية، ومن الممكن أن تؤدي إلى إصابات باثولوجية بسيطة وهذا نتيجة السلوكيات الخاطئة التي تسيء إلى عمل الوترين الصوتين كالحديث المطول (الثرثرة)، أو التكلم بصوت عالٍ، الصراخ، أو استخدام أصوات غير طبيعية كتقليد أصوات أخرى، الضحك، البكاء، التدخين، الكحول؛ هذه السلوكيات الخاطئة تؤدي إلى تغيرات فسيولوجية وتركيبية للأوتار الصوتية حيث تبدأ الحبيبات بالنمو على سطحها.

3 -اضطرابات صوتية مصاحبة للاضطرابات نفسية : وتكون هذه الاضطرابات عرضاً ثانوياً للمرض النفسي كالفصام، الاكتئاب.

في حين لقد صنف سيد جمعة (2000، 185 -186) الاضطرابات الصوتية إلى ثلاثة أقسام هي :

1 -**طبقة الصوت وتشمل :**

أ -**ارتقاع وانخفاض الصوت** : ويقصد به ارتفاع الصوت وانخفاضه بالنسبة للسلم الموسيقي، والصوت أكثر من اللازم هو صوت شديد ومزعج للسامعين، وبعض الأفراد اعتادوا على أصوات مرتفعة لا تتناسب مع العمر والجنس، وسياق الحديث والموقف بما يظهر الصوت على أنه شاذ، وفي المقابل قد يصل الصوت إلى درجة جوهرية من الانخفاض والضعف بحيث يؤثر سلباً على عملية التخاطب اللفظي مع الآخرين.

ب -**اضطراب الفواصل في الطبقة الصوتية** : ويقصد به التغيرات غير الطبيعية في طبقة الصوت والانتقال السريع غير المضبوط من طبقة لأخرى مثل الانتقال من الصوت الخشن إلى الصوت الرفيع والعكس ممّا يؤدي إلى عدم وضوح الصوت، ومن تم عدم وضوح الرسالة اللفظية المقصودة.

ج -**الصوت المرتعش أو المهتز** : وهو أيضاً صوت غير متناسق من حيث الارتفاع أو الانخفاض في الطبقة الصوتية يكون سريعاً ومتوتراً؛ ونلاحظ هذا الصوت لدى الأطفال والراشدين في مواقف الخوف والارتباك والانفعال الشديد.

د -**الصوت الرتيب** : الذي يأخذ شكلاً واحداً وايقاعاً واحدة ونغمة واحدة دون تنويع الإيقاع أو التنظيم الصوتي ممّا يؤثر على المنتج النهائي لعملية التخاطب .

2 -**شدة الصوت وتشمل :**

أ -**الصوت الخشن أو الغليظ** : ويكون هذا الصوت من النوع المرتفع في الشدة، المنخفض في الطبقة الصوتية، ومثل هذا الصوت يكون مصحوباً بالتوترات والإجهاد، وتوجد أعراض الصوت الخشن لدى قطاعات مختلفة من الناس أطفالاً وراشدين خاصة الذين يعملون في وظائف تحتاج إلى رفع الصوت باستمرار ممّا يسبب إجهاداً مزمناً للأحبال الصوتية.

ب -**الصوت الهامس** : هو الصوت الضعيف الخافت ويتدخل في هذا الاضطراب النظام التنفسي حيث يحاول المريض أن يتكلّم أثناء الشهيق ممّا يؤدي إلى نقص حجم الكلام بسبب حركات العضلات التنفسية.

ج -**الصوت الطفلي** : وهو الصوت الذي نسمعه لدى الراشدين أو الكبار، ويشبه في طبقته طبقة صوت الأطفال الصغار، وبحيث يشعر السامع بأن هذا الصوت شاذ، ولا يتناسب مع عمر وجنس نمو الفرد المتكلّم أو حتى تكوينه الجسمي.

د -**البحة** : وهو اضطراب ناتج عن الاستخدام الوظيفي السيئ للحنجرة كالعمل في وظيفة تتطلب صوتاً مرتفعاً باستمرار كالتدريس ممّا يؤدي إلى إجهاد الثنايا الصوتية، وقد تنتج البحة الصوتية عن عوامل نفسية كالاحتباس الهستيري للصوت نتيجة صدمة نفسية شديدة أو

كنتيجة لنوبات تشجنجية؛ وقد تنتج عن عوامل عضوية كالالتهاب اللوزي، والتهابات الحنجرة حيث تنتفخ الثنايا الصوتية بشكل يمنعها من الانقباض بسهولة، وقد تكون البحة الصوتية مؤقتة إلا أن إهمالها قد يؤدي إلى أن تصبح مزمنة كما أن البحة الوظيفية المؤقتة قد تؤدي إلى حدوث عقد وانتفاخات على الثنايا الصوتية (سعيد كمال عبد الحميد الغزالي : 2011، 164).

3 -اضطراب رنين الصوت :

يعتمد رنين الصوت على توازن تكبير الصوت في التجويفات المختلفة التي تستخدم لهذا الغرض ، كالتجويف الفمي ، والتجويف الأنفي ، والتجويف البلعومي ، والتجويف الحلقى .

الخنف (المفتوح والمغلق) Rhinolalia or Nasality : وهي إصابة حركية تؤثر على عملية التنفس، وإخراج الصوت والنطق، والرنين الأنفي؛ فالشخص ينطق جميع الحروف من الفم ماعدا الحروف أو الأصوات الأنفية وهي (م، ن، نج) كما في كلمة مانجة، أما في حالات الخنف المفتوح Rhinolalia Aperta نجد المريض ينطق جميع الحروف من الأنف، وترجع أسبابها إلى خلل في الصمام اللهائي البلعومي.

أما في حالات الخنف المغلق Rhinolalia Clousa فنجد المريض ينطق جميع الحروف أو الأصوات الكلامية من الفم كما في حالات الإصابة بالزكام، وترجع أسبابها إلى انسداد مجاري الهواء في تجويف الأنف، والخنف

المشترك Rhinolalia mixta وهو الذي يحوي النوعين معاً (الخنف المفتوح والخنف المغلق) (نقلاً عن غادة محمود محمد كشاوي: 38،2010).

أسباب اضطرابات الصوت :

الأسباب العضوية : من الأسباب التي تؤدي إلى اضطرابات الصوت مايلي:

1 -**التهاب الأوتار الصوتية الحاد**: تصيب الإنسان أثناء الزكام أين تصاب الحنجرة ويؤدي إلى تضخم في الأوتار الصوتية وضعف الصوت .وقد ينتشر الالتهاب إلى القصيبات الهوائية مسبباً له الالتهاب أيضاً ، وفي حالة انتفاخها الشديد قد يفقد المريض صوته. وقد يأخذ التهاب الأوتار شكل :

عقد الأحبال الصوتية : تنتج العقد الصوتية Vocal Nodules عن التهابات الحنجرة فتتحول هذه الالتهابات إلى عقد صغيرة الشكل تشبه حبات السبحة على للأحبال الصوتية عند أطرافها أو على الثلث الأول أو الأوسط منها ما يعوق الحركة الاهتزازية للأحبال الصوتية أثناء الكلام.

2 -**احتقان الأوتار الصوتية المزمن** : والذي يؤدي إلى تضخم الأوتار الصوتية وخلل صوتي ، ويحدث هذا لسببين هما :

ا -**التدخين المزمن** : والذي يسبب تلفاً في شعيرات الخلايا الدقيقة وكذلك تغيير في مكونات الخلايا على الأوتار الصوتية ويحولها

إلى خلايا غير طبيعية ممّا يؤدي إلى إحمرار وتغيرات على الأوتار، وفي الحالات المتقدمة تتشكل خلايا ورمية، وتحدث كتل خبيثة في حنجرة الصوت.

ب -**الارتداد المعوي** : يحدث بسبب ارتداد الأحماض المعوية إلى حنجرة الصوت خاصة في حالة النوم أو الاستلقاء، السبب هو ضعف في عضلات الحجاب الحاجز التي عادة تمنع رجوع الأحماض من المعدة إلى حنجرة الصوت، كما أن هذه المواد الحامضة تؤدي إلى تغيرات مزمنة في حنجرة الصوت والأوتار.

3 -**احتقان الأوتار الصوتية**: وتظهر على شكل:

-**حبيبات الأوتار الصوتية** : تظهر عادة على جانبي الأوتار الصوتية وتسبب بحة الصوت، والسبب هو كثرة استعمال الصوت أو الصراخ المستمر.

-**كتل الأوتار الصوتية** : تحدث بسبب كثرة استعمال الصوت، تكون في وتر واحد وحجمها أكبر من الحبيبات، قد تختفي بالعلاج.

-**تليف على الأوتار الصوتية** : يحدث عند المدخنين إذ تظهر كتل بيضاء غير منتظمة على الأوتار الصوتية وتسبب بحة صوتية مزمنة.

-**تكيس على الوتر الصوتي الأيمن** : وهو عبارة عن سوائل تتخذ شكل الكيس على الوتر الصوتي الأيمن.

4 -**شلل الأحبال الصوتية** : ينتج شلل الأحبال الصوتية عن إصابة العصب المحيط بالحنجرة ، وقد يكون بسبب تضخم في الأذين الأيسر نتيجة ضيق في الصمام الإكليلي أو نتيجة سرطان في القصبة الهوائية ، أو نتيجة تضخم في الغدة الدرقية بسبب الإصابة بسرطان الغدة ، وفي هذه الحالة تتعرض الأعصاب المحركة للشلل وعدم القدرة على ممارسة وظيفتها (سهير محمد سلامة شاش :2007 ، 123).

وقد يكون الشلل لحبل صوتي واحد فيؤدي ذلك إلى جعله منخفضاً عن الحبل السليم، وهذا يزيد من فتحة الحنجرة، وحجم الهواء فتصبح اهتزازات كلا الحبلين الصوتيين مختلفاً وغير متساوٍ، فيفشل الحبل الصوتي المصاب في التقاطع مع الحبل الصوتي الثاني السليم فينتج عن ذلك حدوث الصوت الخشن، وتقطيع في الكلام، أو يتكلم الفرد بصوت منخفض ولا يستطيع رفع صوته، ولا يستطيع الصراخ.

وقد يكون الشلل للحبلين معا (وهو نادر الحدوث): وفي هذه الحالة يبقى التنفس عادياً، ولكن يكون الكلام صعباً أو مستحيلاً ويؤدي إلى فقدان كامل للصوت بسبب تقارب المسافة بين الوترين.

5 -الأورام النامية Tumors : وتعرف بأنها ألياف نامية تمتاز بنمو الخلايا غير مسيطر عليها الأوتار الصوتية.

6 -المخاطيات (البوليب) Polyps : وهي عبارة عن أي نمو بارز أو ناتيء من الغشاء المخاطي، وقد تنمو من جانب المزمار للأوتار الصوتية، وتتداخل مع اهتزازتها.

7 -الورم الحليمي Papillomata: وله نوعان الأول قاسي Hard، ومن أمثلته الورم الحليمي الخشن Wart ، أما الورم الحليمي الثاني فهو الناعم Soft وردي أبيض، وغير منتظم، وينتج الورم الحليمي من الغشاء المخاطي ويوجد في البلعوم، والقصبة الهوائية ومواقع أدنى بما في ذلك الحنجرة، ويظهر الورم الحليمي في مرحلة الطفولة مابين السنة الأولى والثامنة من العمر، وينتشر أكثر بين سن 4 -6 سنوات من العمر؛ وعندما يوجد الورم على الأوتار الصوتية فإنه يؤدي إلى عسر التصويت Dysphonia، ويعتمد نوع وشدة الانحراف الصوتي على حجم وموقع الورم .

8 -السرطان الغددي Carcinoma : وهو ورم خبيث ومهدد للحياة، وقد ينمو على جانب واحد أو كلا الجانبين من الأوتار الصوتية، ويؤثر على اهتزازها، وقد تساعد عوامل مثل التدخين وتعاطي الكحول إلى زيادة احتمالية انتقاله للحنجرة (ابراهيم عبد الله فرج الزريقات: 2005، 207_208).

إصابات الجهاز التنفسي :يتكون الجهاز التنفسي الحجاب الحاجز ، والقفص الصدري، والرئتين، والقصبة الهوائية، والبلعوم والأنف،ويعد التنفس

أهـم عمليـة متتابعـة ومسـتمرة يقـوم بهـا الجهـاز التنفسـي مـن حيـث الشـهيق والزفير(الشهيق أطول من الـزفير)؛ وإذا أي خلـل أصيب بـه الجهـاز التنفسـي قـد يؤثر على الجهاز الصوتي، وأعضاء النطق وأثنـاء الكـلام، وبالتـالي صعوبة في إصدار الأصوات، ويمكـن تمثيـل ذلـك بحالـة شـخص مصـاب بمـرض الربـو إذ أثناء النوبة قد يجد صعوبة في مخارج الأصوات.

الأسـباب الوظيفيـة: عنـدما يكـون هنـاك خلـل علـى مسـتوى أعضـاء الجهـاز النطقي نتيجة الاجهاد و التعب مثلاً قد يؤدي ذلك إلى إصابة الفرد بالعيوب الصوتية.

الأسباب النفسية : تعتبر الحالـة المزاجيـة والنفسـية للفـرد أهـم محـدد لإصـدار الصوت، فحديث الفرد وهو مسرور غير كلامه هو مكتئب أو في حالة القلق.

تشخيص اضطرابات الصوت :

قبـل البـدء في العمـل العلاجـي لابـد مـن إجـراء الفحـص الطبـي كخطـوة مبكـرة وضرورية تهدف إلى إكتشاف ما إذا كـان يوجد خلـل عضـوي، مـن ثـم بـدء العـلاج الطـبي أو الجراحـي الـلازم في مثـل هـذه الحالـة، أمـا عمليـة التقيـيم الـتي يقـوم بهـا فريـق الأخصـائيين فإنهـا تتضـمن -بوجـه عـام - أربعـة مظـاهر أساسية هي :

-دراسة التاريخ التطوري لحالة الاضطراب في الصوت.

-التحليل المنظم للصوت، ويشمل تحليلاً لأبعاد طبقـة الصـوت، وارتفـاع ونوعيته، ورنينه.

-فحص جهاز الكلام من الناحيتين التكوينية والوظيفية.

-قياس بعض التغيرات الأخرى (عدما تكون هناك حاجة لذلك) مثل حدة السمع، والحالة الصحية العامة، الذكاء، والمهارات الحركية، والتوافق النفسي الانفعالي.

عند القيام بتحليل أبعاد الصوت يجري أخصائي أمراض الكلام تقييماً للطفل في أبعاد طبقة الصوت، والارتفاع، والنوعية، والرنين أثناء الكلام في مواقف المحادثة العادية، وأيضاً من خلال أنشطة كلامية يتم تصميمها لأغراض عملية التقييم، يتم فحص جهاز الكلام عند الطفل ونمط التنفس أثناء الأنشطة المختلفة التي تتضمن الكلام، والأنشطة التي لا تتضمن الكلام أيضاً، يحال الطفل إلى الجهات المتخصصة الملائمة إذا بدا أنه يعاني من اضطرابات أخرى كالاضطرابات الحركية أو العقلية أو الانفعالية (فيصل العفيف، 29).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



4

الفصل الرابع

اضطرابات النطق



الفصل الرابع

اضطرابات النطق

تمهيد:

تعد اضطرابات النطق Articulation Disorders من مواضيع التي شغلت اهتمام الباحثين والمختصين، نتيجة وجود أخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارج الفرد، وعدم تشكيلها بصورة عادية وسوية ممّا يؤثر على تواصله مع الآخرين.

تعريف اضطرابات النطق:

يعرف الرشيدي وآخرون (2000) اضطرابات النطق بأنها إخراج أصوات الكلام بطريقة معيبة أو غير دقيقة، أو أنها تلك الانحرافات الكلامية التي تتضمن إبدالاً أو تشويهاً، أو حذفاً أو إضافاً لأصوات الكلام، نتيجة اضطراب التفاعل بين اللسان والشفتين، والأسنان والفكين، وسقف الحنك في إصدار أصوات الكلام.

أما البيلاوي (2006) فيرى أن اضطرابات النطق هي خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية، إبدال صوت بدلاً من صوت آخر، أو حذف صوت أو أكثر من الكلمة، أو تحريف الصوت بصورة تقربه من الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً، أو إضافة صوت زائد إلى الكلمة.

في حين أشار الوابلي عبد الله (2003، 58) بالخلل الذي تخرج من خلاله أصوات الكلام بصورة شاذة، وغير عادية بحيث تكون على شكل حذف، إبدال، إضافة، وكذلك تحريف في عناصر الكلمة.

أنواع اضطرابات النطق

أ -**الحذف Omission** : ويقصد بذلك حذف الفرد حرفاً أو أكثر من الكلمة مثل خوف بدلاً من خروف، وتعد هذه الظاهرة طبيعية حتى سن دخول المدرسة ، وبعد ذلك يمكن عدها مظهراً من مظاهر الاضطرابات اللغوية.

ب -**الإبدال Substitution** : ويقصد بالإبدال أن يستبدل الشخص حرفاً بحرف آخر من حروف الكلمة مثل حرف (الراء)، حيث يلفظه (لام) فكلمة خروف يلفظها د خلوف، كما يتبدل حرف (الكاف) بحرف (التاء) فيلفظ كلمة كلب مثلاً تلب ، وقد يعود السبب في ذلك إلى ضعف المهارة في تحريك اللسان عند ارتفاعه إلى الأعلى قريباً من سقف الحلق نتيجة كبر حجمه ، أو وجود شقوق في سطحه ، كما يعود ذلك أيضاً إلى تدريب خاطيء وخاصة في نطق حرف (الذال) واستبداله بحرف (الزاء) ، واستبدال حرف (الثاء) بحرف (السين).



ج -**الإضافة Additions** : وتعني أن يضيف الشخص حرفاً جديداً إلى الكلمة المنطوقة مثل (لعبات بدلاً من لعبة)، وتعد هذه الظاهرة طبيعية أيضاً حتى سن دخول الطفل إلى المدرسة.

د -**التشويه Distortions** : وتعني صعوبة لفظ بعض الحروف الأبجدية على نحو صحيح في مجتمع ما (ماعدا حرفي الميم والنون)، حيث تخرج الحروف المتحركة والساكنة بطريقة مشوهة، وتظهر الحروف المتحركة وكأن بها غُنة، أما الحروف الساكنة فتأخذ أشكالاً متباينة من الشخير أو الإبدال.

ولقد صنف حولة محمد (2007، 32 -33) إضطرابات النطق حسب نوعية الإصابة عضوية كانت أو وظيفية إلى :

الاضطرابات النطقية الوظيفية Articulation Fonctionnel Disorders :

يتواجد بشكل كبير عند الأطفال وتعود إلى طريقة النطق المشوهة للأصوات بحيث أن الطفل لا يتمكن من النطق السليم للصوت وهي تشمل :

اللثغ Sigmatism : الذي ينتج عن إصابة الأصوات الصفيرية المتمثلة في (س)، (ش)، (ز) ونجد فيه الأنواع التالية :

اللثغ مابين الأسنان Inter dental Sigmatism : الناتج عن تمركز اللسان بين ثنايا الأسنان عوض أن يأخذ حركته الذولقية ، وفي هذه الحالة تكون ناجمة عن إصابة المخرج.

اللثغ الأسناني Dental Sigmatism : الذي ينجم عن تشكيل عارض أو إنسداد أمام عملية تسرب الهواء الخاص بنطق الحروف الصفيرية.

اللثغ الأنفي Nasal Sigmatism : الذي يعود إلى مرور الهواء من المخرج الأنفي بدلاً من مروره من القناة الفمية عن إصدار الأصوات الصفيرية ، وينتج عن ذلك بضغط مؤخرة اللسان على الحنك لينسد التجويف الفمي ، وينحني الحنك اللين.

اللثغ اللهوي Glottal Sigmatism : في هذا النوع من الاضطراب تعوض فيه الأصوات بأصوات حبسية مزمارية ، والكلام يكون غير مفهوم.

الاضطرابات النطقية العضوية Articulation Organic Disorders :

هي عبارة عن تشوهات عضوية تمس الجهاز النطقي يمكن أن تكون خلقية أو مكتسبة تتمثل في :

-شقوق على مستوى الشفاه أو الحنك.

-تشوه شكل اللسان أو ارتباطه بأسفل الفم عن طريق نسيج، الشيء الذي يعيق حركة اللسان نحو الأعلى، وبالتالي تصعب على الطفل عملية نطق أصوات مثل ل،ر.

-كبر أو صغر حجم اللسان.

-تشوه الأسنان أو غيابها (حولة محمد :2007، 32 -33).

أسباب اضطرابات النطق :

أولا : الأسباب العضوية Organic facotrs :

وتتضمن حدوث خلل في الأجهزة المسئولة لحدوث النطق، وقد يشمل الخلل في عضو واحد أو عدة أعضاء من الجهاز النطقي والتي تتمثل في :

1 -**خلل أعضاء النطق : ويظهر ذلك في :**

أ -**شق الشفاه Lip Palate** : وهو عبارة عن شق يصيب الشفاه خاصة العليا ، ويطلق عليها احياناً الشفاه الأرنبية لأنها تشبه شفاه الأرنب، وتؤدي هذه الحالة إلى عدم احتباس الهواء عند نطق الحروف الاحتباسية الانفجارية، كما يصعب على الفرد نطق الأصوات التي تشترك فيها الشفتان مثل [ف، م] (عبد العزيزالشخص : 1997، 189).

ب -**الحنك المشقوق Cleft palate** : الحنك هو سقف التجويف الفمي ويمتد من أصول الثنايا العليا إلى اللهاة ، وينقسم إلى الحنك إلى قسمين :

الحنك الصلب : والذي يقع في مقدمة التجويف الفمي، إذ يمتد من اللثة إلى الغار، وهي المنطقة المقعرة من الحنك.

الحنك الناعم : والذي يقع في مؤخرة التجويف الفمي وينتهي باللهاة.

ويؤدي الحنك دوراً حيوياً في نطق العديد من الأصوات، ولذلك فإن حدوث أي خلل فيه يؤدي إلى إضطراب في نطق الأصوات، ويعد الحنك المشقوق من أبرز مظاهر الخلل التي يمكن أن تصيب الحلق، وعلى ذلك فإن إضطرابات النطق التي تظهر لدى الأطفال ذوي الحنك المشقوق ربما ترجع إلى خلل أو عيوب حدثت بسبب عدم التئام نمو عظام وأنسجة الحنك بالشكل المطلوب، كالاستعداد الوراثي المصحوب بمشكلات بيئية أثناء الحمل مثل التعرض للاشعاع مثلاُ، أو عدم وصول الأكسجين بشكل جيد في الفترة الأولى من الحمل، وقد يحدث نتيجة نقص الأكسجين، أو نتيجة احتكاك أجسام غريبة حادة بسقف الفم (نقلاً عن العربي محمد علي زيد : 2010، 122 -123).

ج -**بنية الأسنان غير الطبيعية** : إن الأسنان ذات البنية والتركيب الصحيحين تعد ضرورة قصوى لإخراج ونطق الأصوات اللغوية نطقاً صحيحاً، فعندما تكون الأسنان مشوهة وغير سليمة التركيب والبنية، فإنه من المحتمل أن تسبب نطق غير سوي للأصوات، ضف إلى ذلك فإن الأسنان تشترك مع أعضاء النطق الأخرى في نطق بعض الأصوات الاحتكاكية، والتي بدورها تحتاج إلى فتحات سنية غير مشوهة، وإلى تركيب متزن للفك حتى تختفي صفة الصفير في الأصوات الصامتة (الساكنة) (Hegde,M.N :1991,68)

د -**خلل شكل اللسان** : ومن أبرزها :

1 -**عقدة اللسان Tongue-Tie** : يتصل اللسان بمؤخرة قاع الفم بعدد من الأربطة العضلية ، وعندما تكون هذه الأربطة قصيرة أكثر من اللازم، فإن ذلك يعرقل سهولة حركة اللسان، ويتأثر تبعاً لذلك نطق بعض أصوات الحروف، والتي تحتاج إلى لاستعمال ذولق اللسان ومقدمته كالأصوات التكرارية الترددية مثل صوت /ر/ ، والأصوات الأخرى مثل صوت /ت/، /د/، /ط/ وغيرها من الأصوات.

2 -**تغير واختلاف حجم اللسان** : فقد يؤدي اختلاف حجم اللسان إلى اضطرابات النطق فقد يكون حجم اللسان صغيراً جداً ، أو كبيراً جداً ممّا يعيق عملية تشكيل أصوات الكلام بصفة عامة.

3 -**اندفاع اللسان Tongue –Thrust** : وتتميز هذه الحالة باندفاع للثقل الأمامي من اللسان باتجاه الأسنان والقواطع أثناء البلع ممَا يؤدي إلى تشويه / تحريف بعض الأصوات، وهناك أطفال يركزون على الحركة الأمامية للسان ممَا يؤثر على البلع وكذلك النطق، وهنا يحتاج الطفل إلى تدريب على وضع اللسان بصورة صحيحة أثناء البلع والكلام (العربي محمد علي زيد : 2010، 125).

عدم تطابق الفكين : إن عدم تناسق الفكين السفلى والعلوي سواء في الوضع الساكن ، أو في وضع الحركة أثناء النطق يعد من الأسباب الرئيسية في ظهور العديد من اضطرابات النطق لدى الأطفال بصفة خاصة ، ومن أشهر المشكلات التي تحدث للفكين ، وبالتالي تترك آثاراً على الأصوات اللغوية وجودة نطقها مايلي :

1 -بروز أحد الفكين عن الآخر بصورة واضحة ممّا يؤدي لحدوث خلل في عملية إطباق الأسنان ، وتبرز تلك المشكلة في تقدم الفك العلوي على الفك السفلي أو يحدث عكس ذلك ، وهو ما يؤثر على نطق الأصوات الأسنانية والشفوية ، والشفوية أسنانية تحديداً.

2 -عدم القدرة على التحكم في حركة الفك وخاصة الفك السفلي نتيجة إصابة ما مثل الشلل مثلاً ، ممّا يؤدي إلى إعاقة لعملية نطق الأصوات بصورة صحيحة وواضحة.

خلل الجهاز العصبي : يضطلع الجهاز العصبي المركزي بمهمة استقبال النبضات العصبية الناشئة في الأذن الداخلية وتوصيلهما عبر العصب السمعي إلى من منطقة السمع ، وفهم الكلام بالفص الصدغي للمخ ، حيث يتم تسجيل الإشارات الصوتية ، وتفسيرها وفهمها ، تم اختزانهما في الذاكرة ، بينما تقوم مناطق أخرى على الشق الجانبي بالفص الجبهي بإنتاج الكلام بما يتناسب مع المواقف المختلفة ، وبالتالي فإن أي خلل أو إصابة في هذا الجهاز يسفر عن إضطرابات حادة في النطق والكلام ، فإذا حدثت إصابة في هذا

الجهاز يسفر عن إضطرابات حادة في النطق والكلام ، فإذا حدثت إصابة في للعصب السمعي مثلاً فسوف يحول ذلك دون وصول النبضات العصبية المقابلة للموجات الصوتية إلى المخ ، وبالتالي لا تتم عملية الكلام بصورة صحيحة ، وإذا حدث قصور في النمو العقلي للجنين أثناء الحمل فإنه يولد ولديه نقص في القدرات العقلية (أي معوقاً عقلياً) ، ممّا يؤثر على قدراته اللغوية ، ومن تم قد يعاني من إضطرابات النطق والكلام ، وقد يتعرض الطفل لمرض يؤدي إلى إصابة المخ بالشلل ، وينتج عن ذلك الحالة المعروفة بالشلل الدماغي ، وقد يتعرض الفرد لإصابة مخية تصيب مراكز النطق والكلام في المخ (عبد العزيز الشخص : 1997 ، 176 -177).

3 -**الإعاقة السمعية** : يشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى القصور في السمع الذي يحد من قدرة المعاق على التواصل السمعي - اللفظي ، لذلك فهي تلعب دوراً بارزاً في ظهور إضطرابات النطق لدى الأطفال فكلّما ازدادت حدة الضعف السمعي كلّما كانت إضطرابات النطق المصاحبة أعمق وأكثر انتشاراً ، وعلى ذلك نجد أن ذوي الإعاقة السمعية يتحدثون بمعدلات أبطأ من عادي السمع ، ويرجع ذلك إلى طول الأصوات الساكنة والمتحركة معاً ، علاوة على ذلك نجدهم يستخدمون سكتات متكررة أكثر ، ولا يستطيع ذوو الإعاقة السمعية التمييز بين طول الفترة في المقاطع المضغوطة وغير المضغوطة ، إضافة إلى ذلك فهم يستخدمون نغمات صوتية عالية جداً

أو منخفضة جداً بشكل زائد عن الحد ، بالإضافة إلى أن أصواتهم الأنفية إما منخفضة أو مرتفعة (نقلاً عن العربي محمد علي زيد : 2007 ، 128).

4 -**المشكلات الحركية اللفظية** : تؤثر الجوانب الحركية لعملية الكلام بدرجة حادة في نطق الأصوات ، وتسفر عن اضطرابات في النطق ، مثل عدم القدرة على إصدار الحركات المتسقة اللازمة للنطق ، فقد يعاني من الأفراد من عدم تناسق حركة أجزاء جهاز النطق ، وعدم اتساق حركة أجزاء الفم عن الكلام.

ثانيا :الأسباب الوظيفية Functional Factors :

وهي التي ترتبط بالعوامل الاجتماعية للفرد، وليس لها أي علاقة بما يصيب حالته العضوية.

1 -**الجو الأسري** : إن الجو الأسري المشحون بالمشاكل الأسرية قد يقلّل حظوظ الطفل في تصحيح أخطائه اللغوية ، بسبب انشغالهم بسوء العلاقات فيما بينهم ، كما أن الأساليب التربوية التي ينتهجها الآباء إزاء أبنائهم قد تكون أحد الأسباب في ظهور هذه اضطرابات النطق؛ وقد يكون للجو الأسري دوراً في الاضطرابات اللغوية نتيجة ما يلي :

أ -**سن الوالدين**: إذا كان الوالدين يتمتعان بكبر في السن قد يدللان ابنهما ولا يصححان أخطائه اللغوية، بخلاف الوالدين

صغار السن اللذان قد يهملان الابن، ولا يهتمان بما يصدره من التعبير والألفاظ.

ب -**المستوى الاقتصادي والاجتماعي** : لقد أثبتت الدراسات والبحوث على أن مستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة دور في اكتساب اللغة، إذ يعمل الوالدين على توفير كل ما يزيد الرصيد اللغوي للأبناء من خلال التلفاز، وشراء القصص لتمتع بقرائتها، والقيام بالنزهات، تعتبر كعوامل مساعدة تكسبهم السلوك اللغوي السوي، لاسيما عند الإجابة على استفساراتهم ومشاركتهم الحديث باستمرار.

ج -**التقليد والمحاكاة** : إذا كان أحد المقربين من الطفل سواء كان الوالدين، أو أحد أبناء الأسرة الممتدة، أو أحد أطفال اللعب يعانون من اضطرابات النطق، فيلجأ إلى محاكاته من خلال تكرار ما سمعه اعتقاداً منه أنه هو النموذج اللغوي السوي وعليه أن يحتذى به.

تشخيص اضطرابات النطق :

إن عملية تشخيص اضطرابات النطق تمر بمراحل أساسية هي :

-دراسة تاريخ الحالة.

-فحص أعضاء النطق أو مرحلة الاختبار الطبي الفسيولوجي.

-فحص السمع.

-إجراء الاختبارات السمعية.

-الفحص النفسي للطفل (سامي ملحم: 2002، 193 -194).

إن أهم وسائل تشخيص اضطرابات النطق تتمثل في :

أ -**وسائل أساسية** : تاريخ مرضي مفصل ومنظم، فحص إكلينيكي لجهاز النطق والحركة والسمع، تحليل صوتي لأداء التخاطب للمريض (صوت -كلمة -لغة).

ب -**وسائل مساعدة**: استخدام أحدث الأجهزة والوسائل للحصول على صورة قياسية أفضل، وأدق مع توثيق هذه القياسات على أن تكون الوسيلة غير نافذة أو غير باهضة وأكيدة.

-**تقويم وظيفي**: تقويم اختبارات مقننة لقياس جوانب متعددة لقدرات المريض ولوظيفيته المعتلة على أن تكون هذه الاختبارات خاضعة لبصيرة وفهم عميق لطبيعة العلّة المراد قياسها.

-**وسائل متقدمة** : هذه وسائل قياسية يراد بها دراسة العلّة بعمق لمحاولة فهم الغامض من جوانبها؛ كما يتميّز تشخيص اضطرابات النطق عن طريق فريق من الأخصائيين، وأول من يلاحظ اضطرابات النطق عند الطفل هم الوالدان، والأخوة، كما تلاحظها مشرفات رياض الأطفال، ومعلّمو ومعلمات المرحلة الابتدائية (سعيد كمال الغزالي: 2011، 134 -135).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



5

الفصل الخامس

اضطرابات اللغة

الفصل الخامس

اضطرابات اللغة

تمهيد:

للحديث عن الاضطرابات اللغوية فإننا نشير إلى أي مشكلة في نوعية اللغة الصادرة من الفرد والذي تكون غير عادية ومتكررة تتعلق بمدلول الكلام، وسياقه، ومعناه، وشكله، وترابطه مع الأفكار والتي تشكل اضطراب في التواصل؛ ترتبط هذه الاضطرابات بالإعاقة الجسمية والحسية مثل الشلل الدماغي أو الصمم أو التخلف العقلي.. وغيرها من الإعاقات الأخرى.

تعريف الاضطرابات اللغوية :

وقد عرف أرام Aram الاضطرابات اللغوية بأنها تلك هي الاضطرابات اللغوية تتضمن الأطفال الذين يعانون من سلوكيات لغوية مضطربة، تعود إلى نقص في وظيفة معالجة اللغة التي قد تظهر على شكل أنماط مختلفة من الأداء، وتتشكل بواسطة الظروف المحيطة في المكان الذي تظهر فيه (نقلاً عن الدباس صادق يوسف : فبراير 2013، 297).

أنواع اضطرابات اللغة :

تصنف الاضطرابات اللغوية وفقاً لمعايير متعددة، وقد قدمت الجمعية الأمريكية للكلام واللغة والسمع ASHA نظام تصنيفي يشتمل على خمس

أنواع اللغة هي: الفونولوجي (الصوتي) Phonology، المورفولوجي (الصرفي) Morphology، والنحوي (ترتيب الكلمات وبناء الجملة)، والدلالي اللفظي (معاني الكلمات والجمل) Semantics، والبرجماتي (الاستعمال الاجتماعي للغة) Pragmatic.

في حين يصنف مونيك بلازا Monique Plaza الاضطرابات اللغوية إلى الاضطرابات اللغوية المحدودة Specific Disorder Language، والاضطرابات اللغوية غير محدودة Non Specific Disorder Language .

فا**الاضطرابات اللغوية محدودة** : وتظهر عند الأطفال الذين يمثلون تأخر في النمو الراجع إلى العجز العقلي، إضطراب نفس -عصبي والتي تعود إلى أسباب دماغية حسية، أو إلى أسباب أيضية Metabolic ، أو إلى اضطرابات مرضية حادة.

أما **الاضطرابات اللغوية غير المحددة** :وهي التي لها علاقة بالحرمان الاجتماعي -الثقافي حيث لا يعاني الأطفال من أي ضعف عقلي، و لا إلى اضطرابات حسية.

أما إبراهيم عبد الله الزريقات (2005، 112 -118) فقد أشاروا إلى أنواع اضطرابات اللغة على الشكل الآتي :

1 -**اضطراب المستوى الصرفي** : يشتمل على مشكلات في نهاية الكلمات، والكلمات غير المشددة وأشباه الجمل عند وصف أو تفسير اللغة المنطوقة، فقد لا يدرك الأطفال المعاني المجردة والقواعد

التي تستخدم لتطبيق واختيار الكلمات مثل الأفعال المساعدة، وحروف الجر والعطف وغيرها من الكلمات الوظيفية التي تحظى بالتركيز في الكلام، وبالتالي يسعى الأطفال المضطربون لغوياً إلى التركيز على تذكر الكلمات في الجمل وأشباه الجمل، والفقرات ربما بسبب المعلومات الكثيرة أو التركيز عليها، وقد يفضلون الأسماء والأفعال الأولية والصفات، وتتأثر قدرة الأطفال في الإصغاء على السياق الكلامي والمواقف، وعلى النمط أو الأسلوب والسرعة والتنغيم، وأنماط التشديد أو النبرة الصوتية للمتكلّم، كما يظهر الأطفال المضربون لغوياً صعوبات في تفسير وإنتاج وتمييز الأعداد (جمع الأسماء)، والجنس (الضمائر الشخصية)، والظرف (أفعال)، والمقارنات (الصفات)، كما قد تكون لديهم مشكلات في تفسير المعاني والوظائف المشتقة من الأسماء والصفات، واستعمال الجمل.

اضطراب المستوى النحوي : قد يظهر الأطفال المضطربون لغوياً صعوبات ملحوظة في تعلّم واستعمال القواعد لتشكيل الجمل، وقد تتباين درجة هذه الصعوبات من بسيط إلى الشديدة جداً، وتظهر المشكلة أكثر صعوبة خصوصاً فيما يتعلق في مشكلة الفكرة Ideation والإنتاجية Productiving، ويعاني الأطفال المضطربون لغوياً في المستوى النحوي من تأخر في إكتساب بناء الجمل، والقواعد المكوّنة لها، ويظهر هذا البطء في اللغة المنطوقة المفسرة، وتكوين الجمل وتستمر هذه المشكلات في المراهقة إذا لم تعالج في الطفولة؛

كما يظهر هؤلاء الأطفال صعوبات متزايدة في فهم وتذكر واستعمال الجمل وذلك بزيادة درجة تعقيد الجمل، كما قد يعانون من مشكلات في تفسير وإنتاج أسئلة (wh)، والجمل التي تستعمل الضمائر (هذا، ذلك، هذه.....)، والجمل المباشرة وغير المباشرة وتظهر الأخطاء أكثر وضوحاً عندما يطالب المضطربون لغوياً إعادة جملة لها خصائص قواعدية معقدة.

اضطراب مستوى الدلالات اللفظية : وتشتمل القدرات المرتبطة بالدلالات اللفظية متأخرة ضمن اكتساب معاني للكلمات المحددة، أو العلاقات بين الكلمات، ويتبع هذا التأخر للأنماط الطبيعية لاكتساب اللغة التصنيفات والكلمات، وقد تستمر هذه المشكلات في مرحلة المراهقة إذا لم يقدّم العلاج اللازم لها، ويظهر بعض الأطفال المصابين ببطء في معرفة الكلمة واستعمالها، كما قد يعانون من صعوبة في واحدة أو أكثر من التصنيفات مثل تعدّد معاني الكلمات، والأفعال، والصفات، والضمائر، وحروف الجر، وتظهر أكثر عندما يطلب من الطفل إعطاء معاني أو تفسير لمعاني الجمل المزدوجة المعنى فهم بذلك يظهرون ضعف ملحوظ وواضح في تفسير الجمل، وقد يتكرر التفسير المفضل للمعاني المزدوجة للكلمات في اللغة.

اضطراب المستوى الاستعمالي للغة : ونشير هنا إلى عدم قدرة الفرد على استعمال اللغة لأغراض التواصل في السياقات الاجتماعية مختلفة، فقد يخرج الفرد أثناء الحوار عن مغزى الحديث الجاري بين أفراد الجماعة التي يتواجد بينها.

اضطراب المستوى الصوتي (الفونولوجي) : ويقصد به عدم قدرة الفرد على إدراك أن الكلمة يمكن تجزئتها إلى مقاطع وفونيمات، (الفونيم هو تلك الوحدة من الكلام أو مجرى الحديث التي يمكن تمثيلها عن طريق الرموز الموجودة في الحروف الهجائية)، وعندما يعاني الفرد من المشكلات التي ترتبط بالوعي الفونيمي فإنها يمكن أن تؤدي إلى حدوث مشكلات في تعلّم كيفية فك الشفرة.

أسباب الاضطرابات اللغوية :

تختلف أسباب إصابة الفرد بالاضطرابات اللغوية إذ هناك ما له علاقة باضطرابات عصبية، وأخرى نتيجة خلل على مستوى أعضاء النطق، ومنها ماهو متعلّق بالمحيط الاجتماعي (المتعلّقة بالأسرة وبالأساليب التربوية فيها سواء فيها أو في المدرسة) وسنحاول التطرق إليها فيما يلي :

1 -**الأسباب العصبية**: ويقصد بها تلك الأسباب المرتبطة بالجهاز العصبي المركزي، وما يصحبه من تلف ما أو إصابة ما قبل أو أثناء أو بعد الولادة؛ إذ يعتبر الجهاز العصبي المركزي مسئولاً عن الكثير من السلوكيات ومنها النطق واللغة ، ففي حالة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وذلك بسبب وجود تلف ما في الدماغ، ويظهر ذلك واضحاً في صعوبة تحريك الفكين والشفتين واللسان وحتى الهواء اللازم لعملية النطق.

2 -**الأسباب العضوية** : تعتبر سلامة الأجهزة العضوية المسئولة عن إصدار الأصوات ونطقها مثل الحنجرة ومزمار الحلق، والفكين، والأنف، والشفتين، والأسنان واللسان شرطاً أساسياً من شروط

سلامة الفرد من الاضطرابات اللغوية وخاصة إذا لم يعاني الفرد من أشكال أخرى من الإعاقة كالإعاقة العقلية أو الانفعالية أو السمعية أو الشلل الدماغي، فأي خلل في سلامة الأجهزة المسئولة عن النطق واللغة يؤدي بالتالي إلى خلل واضح في سلامة اللغة.

3 -**الأسباب المرتبطة بإعاقات أخرى**: ويقصد بذلك أن الاضطرابات اللغوية ظاهرة مميّزة لدى الأفراد ذوي الإعاقة العقلية والسمعية والانفعالية، وصعوبات التعلّم وقد تتعدد الأسباب المؤدية إلى مثل هذه الإعاقات ولكن الكثير من مظاهر اضطرابات النطق واللغة مرتبطة بتلك الإعاقات(سعيد كمال عبد الحميد الغزالي : 2011، 265 -266).

4 -**الأسباب الوظيفية**: ويقصد بذلك الأسباب المرتبطة بأساليب التنشئة الأسرية والمدرسية وخاصة تلك الأساليب القائمة على العقاب بأشكاله وخاصة العقاب الجسدي.

ويضيف كلود ميلر وزميله Claude Chvevrie Muller and al (2007 ، 235) أن الاضطرابات اللغوية لا تظهر بصفة منعزلة، بل في معظم الوقت لها ارتباط وطيد باضطرابات أخرى قد تكون معرفية، انفعالية وسلوكية، ومن خلال عدّة دراسات شبه تجريبية كدراسة بيتسمان وكول Beitchman and Coll (1990) ، وكنتوال وباكر (1979) Cantwell and Baker اشاروا إلى أن معظم الأطفال الذين يشتكون من الاضطرابات اللغوية يعانون من مشاكل انفعالية وسلوكية

تشخيص اضطرابات اللغة:

يقوم المختصون بالنطق واللغة عند تحويل الحالة إليهم بجمع معلومات أساسية عن الحالة من خلال الآباء والمعلمين، للتعرف على التاريخ النمائي للطفل منذ الولادة وحتى وقت دراسة الحالة، كما يتم التعرف على الأمراض التي أصيب بها، وكذلك الأدوية التي تناولها، وتاريخه المدرسي، ومستوى تحصيله الدراسي، ومستوى ذكائه، كما يمكن الاستعانة بالسجلات المدرسية، والتقارير الطبية المتوفرة عن حالة الطفل، كما يخضع الطفل أيضاً إلى فحص طبي، يتم فيه التأكد من مدى سلامة أجهزة النطق، وسلامة الأذنين، والأنف، واللسان، والحلق ، والأسنان، والفكين، ويحال الطفل إلى الطبيب المختص في حالة وجود أي مشكلة عضوية تحتاج إلى علاج أو قرار طبي بشأنها، أما الاختبارات النفسية واللغوية والتربوية التي يمكن الاستعانة بها لتقييم حالة الطفل الذي يعاني من اضطرابات لغوية فهي :

- **اختبارات النطق**: يتم من خلال اختبارات النطق التأكد من نطق الطفل لأصوات الحروف أو الكلمات لتحديد الأصوات والحروف التي لا يتمكن من لفظها بشكل صحيح، ومثال ذلك اختبار - فيشر -لوجمان للكفاءة النطقية The Fisher,Logemann test of Articulation Competence 1971.
- **اختبارات التمييز السمعي**: ومن خلال هذه الاختبارات يتم التأكد من دقة الإدراك السمعي للطفل، وذلك بالتأكد من قدرته على تمييز أصوات الحروف والكلمات، ومثال هذه الاختبارات، اختبار

الاستيعاب السمعي Test for Auditory Comprehension of Language by Corrow,E1977.

-**اختبارات المفردات اللغوية**: يتم التعرف من خلال هذه الاختبارات على عدد المفردات اللغوية التي اكتسبها الطفل، لأنها دليل واضح على مدى نموه اللغوي.

-**اختبار إلينوي للقدرات السيكولغوية** Illinosis test of Psycholinguistic Ability ويصلح هذا الاختبار للأطفال من عمر 2 -10 سنوات.

-اختبار سلنفرلاند للتعرف الاولي على الأطفال ذوي الصعوبات اللغوية محدودة Slingerland and screening tests for Identifying children with Specific Language Disability 1974.

-**الملاحظات السلوكية**: وهذه الملاحظات إما أن تكون ملاحظات مباشرة يقوم بها المتخصص، أو تسجيل السلوك اللفظي الذي يقوم به الطفل في المواقف الاجتماعية المختلفة.

كما اتجه العلماء في السنوات الأخيرة إلى استخدام مقاييس علمية مثل مقاييس المهارة اليدوية، ومهارة الأصابع، واختبار بندر جشتالت، وغيرها من المقاييس الأدائية لتقدير حجم الاضطرابات الانفعالية والعقلية التي يعاني منها ذوو الاضطرابات اللغوية (أحمد محمد الزعبي: 2005، 172 -173).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



6

الفصل السادس

التأتأة

الفصل السادس

التأتـأة

تمهيد :

يعـد الكـلام أحـد المظـاهر الخارجيـة للغـة والـذي يصـدر عـن الفـرد مـن خـلال أقـوال منطوقـة أو مكتوبـة ، وتختلـف قـدرة الأفـراد علـى النطـق مـن فـرد لآخر، فمنهم مـن يجـد سيولة في الكـلام، ومـنهم مـن يصـاحبه تقطعـات أثنـاء الحديث مع الآخرين نتيجة معانته من صعوبة وطلاقـة الكـلام المسترسـل الـذي يظهـر في صـورة إطالـة لـبعض مقـاطع الكلمـات، تتخللـها وقفـات، وتكـرارات مصحوب بإضطراب نشاط الحركي، توتر العضلي.

تعريف التأتـأة

لغة : جاء في لسـان العـرب أن التأتـأة تعـني "حكايـة الصـوت" أمـا الفـيروز أبادي فعرفها في قاموسه بأنها حكاية الصوت، وتردد التأتأء في التاء، والتأتأة معناهـا التـردد في النطـق، أو الرتـة في الكـلام وهـي ظـاهرة يصـاحبها حالـة مـن توتر عصبية، وتشبه حالة اعتقال اللسان، حيث يعجز الفرد عن إخراج الكلمة أو المقطـع نهائيـاً، واعتقـال اللسـان هـو احتبـاس اللغـة عـن الإيفـاء بـالتعبير عـن المعـاني، وهـو نـوع مـن الـتردد والاضـطراب في الكـلام، فـيردد الطفـل المصـاب

صوتاً أو مقطعاً لاإرداياً مع عدم القدرة على تجاوز ذلك المقطع إلى المقطع التالي (صادق يوسف الدباس: 2013، 302).

وقد وردت في المعاجم اللغوية والموسوعات النفسية بمسميات عديدة كاللجلجة(وهي اضطراب في الكلام) يبدو على شكل تلعثم أو تمتمة، أو إنحباس للحظات ترجع العوامل فيه إلى أصول نفسية في الغالب، ويظهر هذا الاضطراب عند الطفل من السنة الثالثة أو الرابعة من العمر، ويحتمل أن يمتد إلى ما بعد المراهقة (الرفاعي نعيم: 2009، 331). والفأفأة (تعني تكرار لصوت الفاء) (محاسيس : 2006، 109)، والعقلة(وتعني اعتقال اللسان بحيث يعجز الفرد عن لفظ المقطع إلا بعد جهد كبير).

وفي نفس الشأن تستخدم كلمة التأتأة Stuterring لوصف تكرارات الكلام Repetitions Speech وكلمة العقلة Stammering تستخدم لوصف التردد في الكلام Hesitant Speech وغالباً ما يستخدم الاثنان بالتبادل، لكن طبقاً للاستناج فإن كلمة تأتأة تشير إلى الصعوبة اللفظية، والتردد، فينتج عنها عجز في المحادثة Devective Conversation، وكلمة عقلة تشير إلى مظاهر القصور في التشكيل Defecte of Articulation ولذلك لا ينبغي أن نخلط بين كلمة تأتأة وعقلة (شهين محمد أمين : 2005، 57).

وتشير جميع المسميات إلى التردد في النطق لبعض المقاطع، والحروف والكلمات، ممّا يؤدي إلى نقص في الطلاقة اللفظية أو التعبيرية، وفي اللغة الانجليزية يشيع استخدام مصطلحي Stammering and Stuttering للتعبير

عن اضطرابات الكلام التي تتضمن الترديد، والتكرار والتوقف، وعدم القدرة على النطق بسهولة وبيسر، إلاّ أن المصطلح الأول Stuttering يستخدم من قبل الباحثين الأمريكيين، بينما يفضل الانجليز استخدام مصطلح الثاني Stammering، ويرى ترافيس Travis أن المصطلحين يدلان على الشيء نفسه، ويستخدمان على أنهما مترادفين لمعنى واحد في أغلب الكتابات الطبية النفسية، ويتفق معظم العاملين في هذا المجال على تفضيل استخدام مصطلحي Stuttering لأنه يعبر عن اضطراب في الطلاقة في الكلام بصورة دقيقة والتي يقابله المصطلح العربي التأتأة (نقلاً عفراء خليل : 2011، 524).

ويعرف وندل جونسون (1955 : 31-32) Johnson التأتأة موضوعياً بقوله أنها اضطراب يؤثر على إيقاع الكلام تتمثل في توقف متقطع أثناء الكلام، وتكرار تشنجي للأصوات Convulsive repetition of a sound، وتصف باربارا دومينك (1959 :950) Dominick التأتأة بأنها اضطراب في تدفق الكلام بسلاسة Smooth Flow of Speech بسبب أزمات توقفية وتكرارية Tonic and Clonic Spasms مرتبط بوظائف التنفس والنطق، والتشكيل والصياغة.

في حين عرف بهرث راج (1976، 158) التأتأة على أنها الأخطاء التي تكون -إلى حد ما - خطيرة حيث أنها تعوق عملية الاتصال Communicative Process، وذلك عندما يتقطع انسياب الكلام بصورة غير

طبيعية مثل التكرارت، أو إطالة بعض الحروف لدرجة تجذب انتباه المستمع للكلام أثناء من انتباهه لمضمون الكلام.

أما الزراد فيرى (1990، 157 -158) أن التأتأة هي نوع من التردد، والاضطراب في الكلام ، حيث يردد الفرد المصاب حرفاً، أو مقطعاً ترددا لاإرادياً، مع عدم القدرة على تجاوز تلك المقطع إلى المقطع الثاني ، وتعتبر التأتأة حالة إهتزازية تشبه حالة إعتقال اللسان حيث يعجز عن إخراج الكلمة أو المقطع إطلاقاً.

وفي تعريف الدليل الدولي العاشر لتصنيف الأمراض النفسية (1992 ,289) I.C.D.10 : كلام يتم بتكرار مستمر، وتطويل سواء للأصوات أو للمقاطع أو الكلمات ، ويكون إما بترددات متكررة أو سكتات تجزأ التدفق النغمي للصوت.

أما في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية -المراجعة الرابعة -DSM 4 فيعرفها على أنها إضطراب في الطلاقة العادية في الكلام، والتشكيل الزمني له ، وتطويله بطريقة غير مناسبة لعمر المريض، وتتألف حالة التأتأة من واحد أو أكثر من الأعراض التالية : تكرار الصوت، التطويلات، الألفاظ المفخمة أثناء انسداد الكلام، سكتات في الكلام، إبدالات ملحوظة بالكلمة تفادياً لتقطع أو انسداد والسكوت.

ويقدّم بلودشتين Bloodstein خمسة أطوار تمثل تطور التأتأة لدى الفرد:

المرحلــة الأولى: تتميّــز بتكــرار الكلمــات الصـغيرة تـزداد في مواقـف الضغط Stress Situation مع نقص في الجانب الانفعالي والإدراكي من ناحية الطفل تجاه تأتأته.

المرحلة الثانية : تتميّـز اللجلجة بالاستمرارية وتزداد في أوقات الإثارة وع ذلك لم يكف أو يعيق كلام الطفل بسبب التأتأة.

المرحلة الثالثة : تظهر مع طفل المدرسة الأكبر سناً حيث يكون مدركاً للمواقف الصعبة، وبالتالي يستعين ببعض الوسائل الخاصة به لتجنب بعض الكلمات أو المواقف التي يخشاها.

المرحلة الرابعة: يصبح الطفل متأتأً حيث يوجد التوقف والخوف، وتجنب مواقف الكلام مع ظهور علامات الخوف، والإحراج على الطفل المتأتأ.

المرحلـة الرابعـة : تتعلّق بالراشـدين المتـأتئين حيـث يبتكـر الفـرد المصـاب باضطراب في الطلاقة (بالتأتأة) وسائل يعالج بها تأتأته مفضلاً ذلك على التحسن الحقيقي فهو نفسه مدرك لمشكلته (شهين محمد أمين : 2005، 61).

من خلال هذه التعاريف يظهر أن التأتأة تتميز :

-اضـطراب في الطلاقـة نتيجـة وجـود تكـرارات متقطعـة لاإراديـة، والإطالة في إصدار الحروف أو مقاطع الكلمات.

-شعور الفرد المصاب بالتأتأة بالارتباك والخوف عند مباشرة الكلام أمام الآخرين.

-تغييرات جسمية مصاحبة للتأتأة تشير إلى محاولة الفرد للتغلب على هذا الاضطراب.

أنواع التأتأة :

للحديث عن أنواع التأتأة نشير ان هناك عدة تقسيمات ، ولكن سنكتفي هنا بعرض أشكالها حسب الأعراض التي تظهر عند المصاب بها ، ومخارج الكلام والجمل التي يصدرها إلى نوعين الآتيين :

1 -**التأتأة الاختلاجية أو الاهتزازية Clonic Stuttering** : وهنا يكرر المصاب بالتأتأة بصورة لاإرداية وعفوية بعض الحروف أو المقاطع الصوتية عند أول حرف من الكلمة أو أول كلمة من الجملة لكن يمكنه أن يصدر هذا الحرف الذي تعثر فيه سابقاً بصورة طبيعية في موقف آخر وبسهولة؛ وهذا النوع أكثر شيوعاً لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم 2 -3 سنوات، ومن 6 -7 سنوات وهي فترة تطور الكلام لديهم.

2 -**التأتأة التشجنجيةTonic Stuttering** : وهي أكثر شدة من النوع الأول حيث يجد المصاب بها بعدم القدرة على النطق بوضوح، وخاصة في بداية الكلمة مع إضافة عناصر دخيلة (Paul Aimard : 1975,).

السمات المميّزة للتأتأة

1 -**التكرارات Repetitions** : إن أهم عرض يميّز الفرد المصاب بالتأتأة هو إصداره وبتتابع تكرارات مستمرة، مع عدم قدرته على تجاوز الحرف أو المقطع إلى مقطع آخر مثل :

-تكرار حرف sound معيّن مثل (ب، ب، ب، ب) عندما يريد نطق جملة "بابا عاد من العمل" أو (n,n,n,n) عندما يريد قول Now my Father is going to doctor.

-تكرار المقاطع اللفظية Whole Syllable مثل (أش، أش، أش) عندما يريد قول "أشتري الحلوى" أو باللغة الانجليزية (an,an,an,an) عند قول " Answer".

-تكرار الكلمة Word .

-تكرار للعبارة Phrase بأكملها أذهب معك إلى السوق فيردد (أذهب، أذهب معك، أذهب معك إلى السوق) أو تكرار (let-let me-let me see في جملة let me see.

هذه المظاهر قد تكون مؤشراً قوياً لوجود التأتأة عند الأطفال صغار السن.

2 -**الاطالات Prolongations** : ويعد إطالة إصدار الصوت شكلاً آخر من اضطراب في الطلاقة ، حيث يشير بيتش وفرانسيلا Beech

Fransella and(1980) أن الاطالات تعتبر شائعة جداً بين المتأتئين ذات دلالة تشخيصية مقبولة، وذلك بسبب قلّة حدوثها بين الأفراد ذوي الطلاقة اللفظية (نقلاً عن شهين محمد أمين : 2008، 65).

ويشعر الفرد هنا بأنه لا يستطيع إنهاء الصوت والانتقال إلى نطق صوت آخر فمثلاً قد يستغرق في قول (م،م، م، م حمد)، كما يشعر أنه قد استغرق ساعات لنطق صوت واحد وليس بعض الثواني.

3 -**التوقف اللاإرادي Blockages** : وهنا لا يشعر الفرد المصاب بالتأتأة بالتكرارات أو تطويل ، ولكن ما يحدث هو التوقف التام للكلام مع صعوبة لإصدار الصوت إلى درجة شعوره باعتقال لسانه وكأنه ملتصق بفمه وهذا بسبب انغلاق حدث في مكان من الجهاز الصوتي، والذي قد ينتج عنه ارتعاش العضلات.

4 - **الكلمات الاعتراضية Interjections** : ويظهر ذلك من خلال إدراج صوت أو مقطع أو كلمة أو عبارات اعتراضية مثل (ك....، لكن....) ، أو تكرار حروف أو كلمات لا علاقة لها بسياق العبارة المراد قولها مثل : أريد أن أشرب ك ، ك، ك،حليباً).

5 -**الكلمات المكسرة Broken Words** : حيث يكون النطق مرتبطاً، ويصعب فهمه بسهولة مع حذف بعض الأصوات أو المقاطع أو الكلمات.

6 -**تجنب الكلمات Avoiding Words** : وعندما تواجه الفرد المصاب



بالتأتأة ذوي الذكاء المرتفع، يلجأ إلى إيجاد البديل لتعويض النقص بإضافة صوت أو مقطع أو كلمة، أو يتظاهر بعدم السمع.

7 -**اللف والدوران حول المعنى Circumlocutions** : وهذه السمة ترتبط بتجنب الكلمات الصعبة، فيحاول الفرد المتأتأ استخدام كلمات سهلة النطق، ويسعى إلى حشو الفراغ، والفجوات الفكرية، ويمكن أن يأخذ ذلك شكل إسهاب في الكلام، أو تكرار يكون لها في كل مرة معنى ودلالة مختلف (مثل: ألا ترى، أليس كذلك، أفهمت)، وبذلك فإن الفرد المتأتأ يجد صعوبة في تحويل الصور الذهنية والأفكار إلى ألفاظ وكلمات (سهير محمد سلامة شاش: 2007،146).

أسباب التأتأة :

هي مختلفة، لكن طبيعة هذا الاضطراب يظهر أن

سبب إصابة معظم الحالات بها يكون مرجعها نفسي -اجتماعي، وفيما يلي نتطرق إلى :

الأسباب العضوية: عند الحديث عن الأسباب العضوية لإصابة التأتأة فمعظمهم يتوجه للعوامل الوراثية؛ في حين أظهرت دراسة شيرلي Shirley (1999، 38) عدم وجود أي أدلة على توريث هذا الاضطراب حتى على مستوى الجينات السائدة أو المتنحية، ويتفق إبراهيم العظماوي (1988، 27)

ومحمود حمودة (1991 ، 136) على أن وجود صراع بين نصفي كرة المخ أو الإصابة المزمنة بأمراض الجهاز التنفسي، أو محاولة الكلام أثناء عملية الشهيق، أو نقص الكالسيوم، أو اضطراب الجهاز السمعي تؤدي إلى هذا الاضطراب (نقلاً عن حسيب محمد حسيب، 932 -933).

الأسباب النفسية: يرى أنصار مدرسة التحليل النفسي مثل بلودستين Bloodstin(1986) ودولتون Dolton(1997) أن ضعف الأنا، وقمع الميول خشية العقوبة، وضعف الثقة بالنفس من أهم العوامل النفسية التي تكمن وراء التأتأة في الكلام، وأن المتأتأ ينكص في لحظات اللجلجة إلى مرحلة الكلام الطفلي كتعبير عن القلق أو فقدان الشعور بالأمن أو الشعور بالنقص.

ويؤكد حامد زهران (1997، 430) على أن اضطرابات الكلام ترجع إلى الصراع والقلق والخوف المكبوت، والصدمات النفسية، والانطواء ، والعصابية، وضعف الثقة بالنفس، والعدوان المكبوت، والحرمان الانفعالي، والافتقار إلى العطف.

تشخيص التأتأة :

يعتمد تشخيص اضطراب التأتأة على الإجراءات الآتية:

1 -**دراسة تاريخ الحالة** : لمعرفة العوامل الأسرية والاجتماعية والنفسية، والتعليمية المحيطة بالحالة وسن بداية التأتأة، ومدى استبصار الفرد،والأسرة بحالة التأتأة،والأسباب التي يبدو أنها أساس لحدوث هذه الحالة.



2 -**الفحص الاكلينكي**: يتم ذلك لدى طبيب مختص لمعرفة سلامة أعضاء النطق والكلام، ومدى سلامة الجهاز العصبي وذلك لاستبعاد كون أعراض التأتأة البادية على الحالة أعراضاً لاضطرابات أخرى غير التأتأة.

3 -**استخدام اختبارات اللغة التي تشمل أبعادا لطلاقة الكلام**: أو استخدام أي من قوائم الملاحظة الخاصة باضطرابات التواصل، وذلك لتحديد مظاهر التأتأة لدى الحالة سواء أكانت إطالة أو تكرار أو وقفات كلامية، كما يمكن الاعتماد على الدليل التشخيصي قائمة الكشف عن اضطرابات التخاطب التي أعدها هاينيز وزملائه Heynes and al (1994)، كما يمكن الاعتماد في ذلك على تسجيل عينات من كلام سواء أكان ذلك بشكل إلكتروني (بمسجل) أو بشكل مكتوب.

4 -يمكن استخدام اختبارات ومقاييس نفسية أخرى كاختبارات الشخصية، ومقاييس القلق والاحباط وغيرها للوقوف على العوامل النفسية التي أدت بالحالة إلى التأتأة (حمدي على الفرماوي : 2008، 77).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



7

الفصل السابع

عسر القراءة



الفصل السابع

عسر القراءة

تمهيد

القـراءة مهـارة عقليَّـة عضـليَّة شـعوريَّة تحـوُّل الرُّمـوز المرسـومة إلى معـاني وأفكـار ذهنيِّـة ، لـدى تعتبـر ركـن أساسـي مـن أركـان تعليـم العربيـة قـديماً وحـديثاً ، و أسـاس كـل تعلـم وأسـاس لنجـاح العمليـة التعليميـة ،وبـدون القـراءة وتعليمها لا يحدث التعلم. فمن الناحية الفكرية يكون الغرض الأساس منها أنْ يفهم التلاميذ ما يقرأونه بسهولة ويسر وما يتبع ذلك من اكتساب المعرفة ثم تعويدهم على جودة النطق وحسن التحدث ،وروعة الإلقاء ثم تنمية ملكة النقد والعلم،والتمييز بين الصحيح والفاسد؛ ومن الناحية الإجتماعية فإنَّ القراءة تعمل على ربط التلاميذ بما يحيط بهم وبالمجتمع الذي يعيشون فيه وما يحويه من آمال وصفات وقيم أخلاقية تجعل منهم مواطنين صالحين وتعرفهم المشكلات الإجتماعية المعاصرة وتعينهم على عملية التكيف الاجتماعي.

تطور تاريخي لمفهوم عسر القراءة:

قبل أن نشير إلى التطور التاريخي الذي عرفه ظهور عسر القراءة ، فإنه علينا أن نذكر أن عمر القراءة في حياة الإنسان قد قدّر بـ 5000 سنة تقريباً ، أما عن تشخيص عسر القراءة فقد عرفت منذ أكثر 75 سنة ، إذ خلال عشرة

آلاف السنين كانت لغة الإنسان شفهية فقط ، والذي سمح بالحديث عن عسر القراءة هو ظهور اللغة المكتوبة؛ لذلك في سنة 1895 م تم نشر أول ملاحظات حول عسر القراءة .

من سنة 1896 إلى 1909 قام هنشلوود Hinshelood بنشر ثمانية (8) ملاحظات ، ومذكرتين حول نفس الموضوع

في سنة 1903 قام أطباء من بلدان أخرى بنفس الملاحظات وهم : لشنر Lechner ، هولاند Hollandeفرنكي وبينوس أرس Wernieke,Buenos Aires ، وفورستر .ر R.Foerster من ألمانيا في 1904 ، شبرنجر Shapringer من فرنسا سنة 1906.

في سنة 1906 أشار جاكسون Jackson إلى الحديث عن عسر القراءة لكن بالتطرق إلى عسر القراءة التطورية Developmental Alexia

وفي نفس السنة قدّم كل من فاريو Variot ولوكنت lecomte أول الحالات التي كانت تعاني من عسر القراءة الخلقية Typholexie Congénetale

في سنة 1917 ، اقترح هنشلوود Hinschlood مصطلح عسر القراءة.

والجدير بالذكر أنه كانت هناك أعمال في ألمانيا تهتم بنفس الموضوع إذ ذكر كل من بركهان Berkhan في سنة 1917 ، بشمان Bachmann ، وهلينغ IIing واعتقدوا أن عدم كفاءة الأطفال لغوياً هم مصابون بالحُبسة الفطرية (الخلقية).

في سنة 1924 اقترح آبرت Appert إمكانية الحديث عن التأخر في النمو الجزئي للغة ولكن بعزل الوظائف المخية، وأشار هنا إلى عسر القراءة الخلقية، الحُبسة الخلقية ، الصمم اللفظي الخلقي.

في حين لاحظ فيلدر Lucy Filder في سنة 1921 أن حالات من عسر القراءة تعاني من صعوبات في تمييز الأشكال.

ومن سنة 1915 -1937 أعد أورتون Orton مفهوماً أصيلاً ، واقترح نظرية ترتكز على الملاحظات المتكررة للأشخاص الأشولين (الذين يقومون بوظائفهم من اليسار إلى اليمين)، ومن لديهم اضطرابات في الجانبية.

أما في سنة 1930 لاحظ كل من أوجست Auguste وجاك لاي Jacques Ley البلجيكيان أن عسر القراءة تكون أكثر شيوعاً لدى الذكور أكثر من الإناث.

تعريف عسر القراءة :

اختلف مفهوم عسر القراءة باختلاف الباحثين وتوجهاتهم، رغم اتفاقهم في مفهوم العام على أنه الصعوبة التي يواجهها الطفل أثناء عملية تعلّم القراءة، مع تأخره لمدة تتروح ما بين سنة إلى ثلاثة سنوات مقارنة مع زملائه، وقبل الخوض في أهم تعاريف التي أشير إليها نذكر :

أن عسر القراءة Dyslexia مصطلح يوناني يتكون من كلمتين Dys وتعني إعاقة، و lexia مشتقة من lexion وتعني الكلمة ،لذلك فإن عسر القراءة يقصد بها الإعاقة الخاصة بالكلمة (هناء صندقلي: 2008، 43).

في سنة 1950 اقترح أومبردان Ombredanne أن عسر القراءة هي صعوبة الفرد في دمج الوحدات الرمزية المدركة في وحدة كلمة أو جملة.

حسب م .تريلات M.Trelat فإن عسر القراءة هي ليست اضطراب عصبي لكن عبارة عن تأخر لغوي ناتج عن عدم نضج بعض الوظائف المخية.

أما حسب كليمو لوناي M.clément-Launay ترى عسر القراءة هي عمه الرموز المكرر، مع معاناة الفرد من الصعوبات الاعتيادية في بداية القراءة والكتابة ، مع سلامة الوظائف العقلية.

في حين اعتقد م.ميشو M.Michaux أن عسر القراءة هي ذاتها الحُبسة والتي تعتبر اضطراب ذو منشأ مخي.

إلاّ أن بورال ميزوني Borel Maisonny فاعتبرت عسر القراءة كصعوبة خاصة في تعريف وفهم، وإعادة إنتاج الرموز الكتابية ، و تكون نتيجتها اضطراب في تعلَم القراءة مابين 5 و8 سنوات، وفي الكتابة، وفي فهم النصوص (P.plaloux :1975,189_190).

أما ريد Read (2003) يرى العسر القرائي هو طريقة المختلفة التي ينتهجها الفرد في معالجة المعلومات والتي يمكن أن تؤثر على المجالات المعرفية الأخرى مثل الذاكرة وسرعة معالجة المعلومات، وإدارة الوقت، والتآزر، والمظاهر المتعلقة بمعرفة وإدراك الاتجاهات، وربما يصاحب هذه المظاهر صعوبات بصرية وفيزيولوجية، وعادة ما يكون هناك فرق أو تباين في الأداء في أجزاء مختلفة من عملية التعلّم، ومن المهم أن يتم اعتبار الاختلافات الفردية

،وأساليب التعلّم المختلفة، إذ أنه هذه ستؤثر حتماً على نتائج عملية التعلّم والتشخيص؛ ومن المهم أيضاً اعتبار عملية التعلّم ومجال العمل إذ أن طبيعة المشكلات المرتبطة بالعسر القرائي يمكن أن تظهر بصورة أوضح في بعض المواقف التعليمية (نقلا عن جابر البحيري).

في حين اعتقد م.قاليفر قرنجر M.Gallifret-Granjon أنه يوجد نوعين من عسر القراءة وهما :

1 -**عسر القراءة الأولية** Primary Spatio-temporel of Dyslexia: وهنا يجد الفرد صعوبة أو عدم تمكنه من تنظيم مكان الرموز الخطية، والزمانية والعكس.

2 -**عسر القراءة الثانوية أو عمه الرموز** Secondair Dyslexia or Asymbolia: وهنا يعاني الفرد من عجز في استعمال الرموز الخطية الموجودة على مستوى النشاط الفئوي، والعمليات العقلية.

أما بالنسبة لـ م. جادول M.Jadoulle أنه لا يوجد عسر القراءة، ولكن يوجد أنواع متعددة من صعوبات تعلّم القراءة ، ولكن بنفس الأسباب والمشكلات التي تعترض المتعلّم.

إن تعدّد التعريفات لعسر القراءة قد ساهم في محاولة اقتراح تعريف جامع مانع ودقيق، وبتشخيص يُعزل فيه كلّ ما له علاقة بالعجز الحسي، وبتمتع الفرد بمستوى عقلي عادي عند تطبيق اختبار الأداء.



أنواع عسر القراءة :

صنف جيلي وزملاؤه Gillet and al (1996, 145) عسر القراءة إلى :

1 -**عسر القراءة الفنولوجي Phonological Dyslexia** : هي أكثر شيوعاً ، وتترجم بمجموعة من المشكلات، حيث يعاني الأطفال من العيوب الصوتية مثل عدم قدرته على تحليل الوحدات الصوتية التتابعية للكلمة؛ مع صعوبة التكامل بين أصوات الحروف ، وعجزهم في قراءة الكلمات وتهجئتها ، فالطفل هنا لا يتمتع بعد بآلية التحويل حرف -صوت ، وبالتالي لا يستطيع الجمع بين الحرف وصوت المناسب.

وقد قدّم بروم ودورتون Broom and Dorton (1995) في هذا شأن مثلاً عن حالة عمرها 11 سنة عمرها القرائي هو 8 سنوات ونصف، وتعاني من :

-صعوبة في قراءة اللاكلمات (No-word) .

-قراءة جيدة للكلمات سواء كانت نظامية Regular او غير نظامية Irregular .

-الأخطاء البصرية أحياناً بالنسبة لبعض الكلمات.

-إدراك عادي للكلمات وحيدة الصوت Homophone .

-استعمال سيء لقواعد الربط بين الحرف وصوته.

-غياب الأخطاء الدلالية.

2 - **عسر القراءة التطورية السطحية Surface of Dyslexia** : وهنا يعاني الأطفال من عيوب أولية في القدرة على إدراك الكلمات ككلّ أو كمجموع ، كما يعانون من صعوبة في نطق الكلمات المألوفة أو غير المألوفة كما أنهم يواجهونها لأول مرة ، والتعرف البصري الآلي لا يتم بسبب انعدام مركز للتمثيل الكلمات المرئية ، وهذا ما يصاحبه احياناً اضطرابات معرفية نذكر منها على سبيل المثال :

-غياب المعرفة المتخصصة حول كتابة الكلمات ، رغم تعرفهم عليها سابقاً ، ولديهم كتابة سيئة إذ يكتبون كما يسمعونه.

-يتقبلون كل تتابع مكتوب لحروف يشبه كلمة موجودة في اللغة.

-يتمكنون من تعيين الكتابة الصحيحة لكلمة ضمن عدّة كلمات متشابهة في نطقها ، فكأنهم يعيدون كل مرة إختراع الشكل الكتابي والإملائي لها.

-وقوع هؤلاء الأطفال في أخطاء بين وحدات الصوت Homophone سواء في كتابتها أو عند تعريفها مع اعترافهم بالضعف الناتج عن تقديم العشوائي لأحد معاني الكلمات الممكنة للشكل الكتابي المقدّم.

-يعاني هؤلاء الأطفال من اضطرابات على مستوى الذاكرة البصرية ومن نوع البصري -انتباهي Visio-attentional .

3 -**عسر القراءة المختلط Mixed of Dyslexia** : وهذا النوع يجمع بين النوعين السابقين إذ يعاني الفرد من العيوب الصوتية (النوع الأول) ، ومن صعوبات في الإدراك الكلّي للكلمات (النوع الثاني)، وبالتالي يعاني هؤلاء الأطفال من عملية التجميع (Collection) ، وعملية الإرسال (Adressage)، وهذا عادة ما يُدرج هذا النوع في جدول العمى القرائي الناتج عن إصابة دماغية (Alexia) .

ولقد اقترح ميشال جيرت Michel Gerentes في كتابة حول " Devellopemental Disorder's and "Neuropsychology of Children The learning لـلوسيي وفليساس F.Lussier and J.Flessas جدولاً يوضح فرقاً بين أنواع عسر القراءة بالأسباب :

الجدول رقم (1)

يوضح أسباب وأعراض لمختلف أنواع من عسر القراءة حسب ما اقترحه ميشال جيرت.

تسميات مشابهة للعسر القراءة في اللغة الأجنبية	الأسباب	الأعراض
عسر القراءة السطحية: -Dysphonetic. -Phonetic. -Linguistic. -Phonologic.	إصابة على مستوى الأصوات	- اضطراب الوعي الفنولوجي. -غياب آلية الترميز الضرورية لقراءة كلمة غير مألوفة. -ضعف في الذاكرة العاملة. -بطء في استحضار الصور الحركية للكلمات واستدعائها بسرعة. -ارتكاب أخطاء دلالية.
عسر القراءة السطحية : -Dyseidetic -Morphemic. -Virtuel Analysis. -Lexical.	إصابة على مستوى المعجم	-إصابة المعرفة البصرية للكلمات في الذاكرة -إستراتيجية تجميع مسيطرة تناسب -عجز في الذاكرة العاملة والذي لا يسمح للمعجم البصري أن يدرك أي كلمة غير مألوفة. -خلط واضح في التوجيه الفضائي للكلمات أو الأرقام على مستوى القراءة والكتابة. -عدم القدرة على استيعاب معاني جديدة للكلمات نتيجة لبطء غير عادي للترميز، مع إرتكاب الفرد بأخطاء "ترتيب" و"تجزئة".
عسر القراءة المختلط Mixt of Dyslexy	إصابة مختلطة	كل الأعراض المشار إليها في نوعين السابقين حاضرة في هذا النوع.

ويقسم عسر القراءة إلى عدة أنماط أو أنواع :1 -عدم القدرة على تسمية الأحرف (عمى الأحرف)، 2 -عدم القدرة على قراءة الكلمات(عمى الكلمات)، 3 -عدم القدرة على قراءة الجمل(عمى الجمل)؛ وهذا التقسيم أدى إلى إفتراض إلى أن القراءة تتكون من عدد من القدرات المستقلة، والتي ربما لها أجزاء تشريحية مستقلة، وهناك عدد من الخلل(العجز) الذي يظهر عند من لا يستطيعون القراءة ومنه:

1 -**عجز القراءة الانتباهي Attentional Dyslexia**: وهذا يحدث عند تقديم أكثر من حرف، حيث تكون هناك مشكلة في التسمية للحروف، أما في حالة عرض حرف واحد فقط فإنه لا توجد مشكلة، ونفس الظاهرة تحدث عند عرض أكثر من كلمة.

2 -**التجاهل Neglect** : وهنا يحدث عندما يخطيء الشخص قراءة النصف الأول من الكلمة أو النصف الأخير من الكلمة.

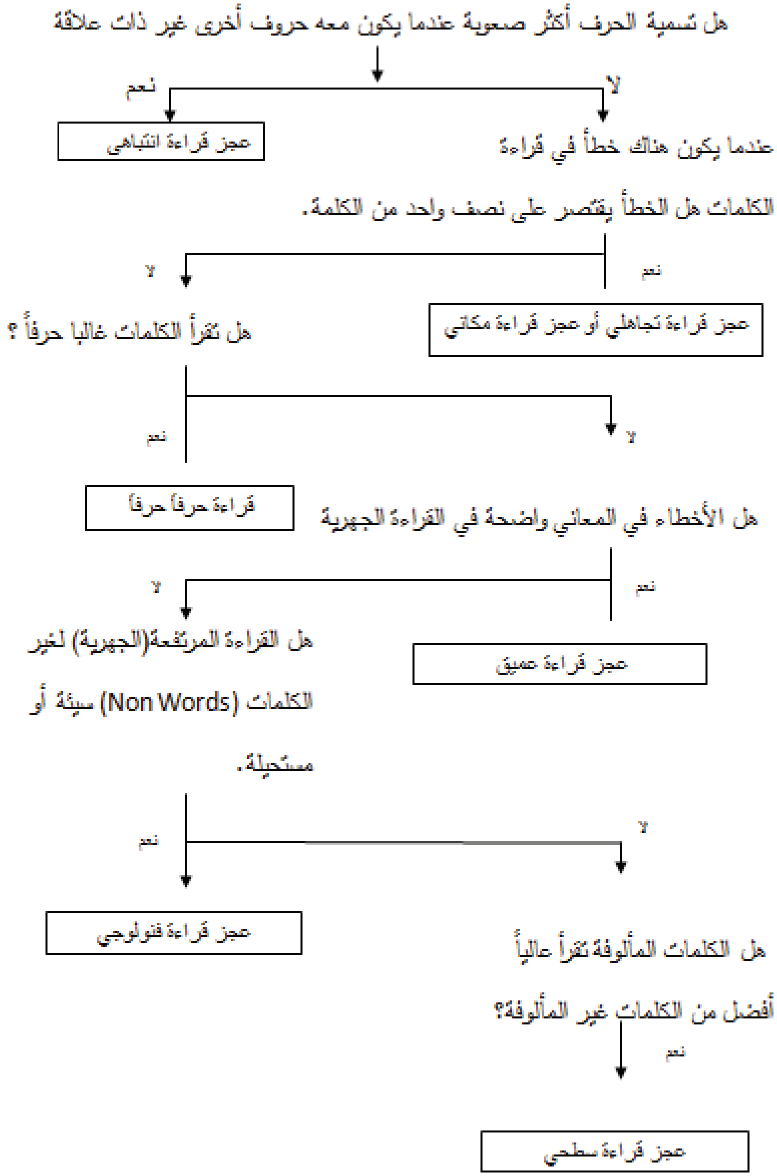
3 -**القراءة حرف حرف Letter-by-letter-reading** : ويؤثر على قراءة الأفراد للكلمات عند تهجئتها لأنفسهم، كذلك يمكن أن يكتب الفرد ولكنه يواجه صعوبة في قراءة ما كتبه.

4 -**عجز القراءة العميق Deep Dyslexia**: حيث هناك هناك أخطاء في المعنى أي يقوم بإحلال كلمات أخرى مرتبطة بها أو لها معنى مشابه، ويرافق ذلك خلل في الكتابة والذاكرة قصيرة المدى اللفظية.

5 - **عجـــز القـــراءة المـــرتبط بخلـــل في الأصـــوات (فونولـــوجي) Phonological Dyslexia** : وهو عدم القدرة على قراءة الأحرف التي تشكل كلمات غير مألوفة (أحرف تكوّن لاكلمة Non-Word) بصوت عالٍ.

6 - **عجـز القـراءة السـطحي Surface Dyslexia** : وهوشـائع عنـد الأطفال الذين يعانون من صعوبة في تعلّم القراءة، وفي هـذا النـوع مـن عجز القراءة لا يستطيع المصابون به تمييز الكلمات مباشرة، ولكن يستطيعون فهم العلاقة بين الحرف وصوته (لفظة)، فقد يقرأون كلمة (Carrot) بـ (Car,rot) وهذا قد يؤدي إلى تفسيرات خاطئة لما يقرأون (محمد عبد الرحمان الشقيرات: 2005، 204).

وقد قدّم كلوثهارت نموذجا لتحليل عسر القراءة المكتسبة، وكيفية تشخيصها من خلال الشكل رقم (2) :



الشكل رقم (7) يوضح نموذج كلولهارث لتحليل عسر القراءة حسب ما أشار إليه الشقيرات (2005).

وتضيف عياد مسعودة (2006/2007، 58) وجهة نظر لعبد الحميد سليمان السيد عندما أشار أنه هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الإدراك البصري، والقدرة على القراءة، وفهم اللغة، لأن الإدراك في أساسه ماهو إلا تأويل أو تفسير للمدركات الحسية سواء كانت بصرية أو سمعية، وتحديد الفروق المميّزة والفارقة بين المثيرات المستدخلة حسياً، وإضفاء دلالة مبدئية عليها تمهيداً لكي تمارس العمليات العقلية العليا عملها، فالأطفال الذين توجد لديهم عيوب في القدرة على التمييز البصري لا يستطيعون ملاحظة الفروق بدقة بين الأحرف المتشابهة مثل : (b/d)، (n/r)، (ب/ت)، (ن/ت)، (ج/ح). وفي إطار علاقة اللغة بالإدراك يوجد نظامان أساسيان مرتبطان ببعضهما البعض.

-النظم السمعية/ اللفظية للغة.

-النظم البصرية/ اللفظية للغة.

ويعتبر النظام السمعي اللفظي للغة نظام الاتصال الرئيسي، والذي يتضمن الاستماع والذي تتمثل مهمته في استقبال الرسالة اللغوية، ويتمثل نظام المخرجات فيه بالحديث أو الكلام، أما النظام البصري اللفظي للغة فإنه يعتبر نظام الاتصال الثانوي والذي تتمثل مدخلاته في القراءة ومخرجاته في الكتابة .

التشخيص الفارقي لعسر القراءة : إن تشخيص عسر القراءة يرتكز على كمية الوظيفية، مع أخذ بعين الاعتبار المستوى العقلي والزمني للطفل ، إذ من المستحيل أن نقوم بتشخيص لعسر القراءة قبل سن 7 سنوات أو 7 سنوات

ونصف ، إذ نلاحظ قبل هذا السن بعض الأخطاء اللغوية في قراءة الطفل والتي تمثل نسبة 15 ٪ إلى 20 ٪ من الأطفال ، كما نلاحظ نسبة عدم استعداد الطفل للقراءة من (5 ٪ إلى 10 ٪) وهذه العينة تُصنف ضمن من يحتاجون إلى التأهيل.

ويُلاحظ عند تشخيص عسر القراءة مايلي :

-خلط في الفضاء الزماني والمكاني للكلمات.

-خلط في الأصوات.

الأعراض المميزة لحالات العسر القرائي :

تختلف أعراض العسر القرائي من فرد لآخر، لكن شائع منها مايلي :

أولاً : الأعراض المتعلقة بالقراءة

1 -اضطراب أو قصور في ذاكرة استيعاب اللغة (الحروف والكلمات) أو الأرقام.

2 -قصور لغوي يتمثل في الخلط بين الحروف والكلمات والجمل، أو إغفال بعضها عند القراءة.

3 -التردد أو التوقف المتكرر عند بعض الكلمات أو إغفال بعضها أو صعوبة قراءتها، مع حركات مصاحبة من الرأس، وتذبذب سريع غير عادي في حركة مقلة العين أثناء القراءة.

4 -افتقار الرغبة في القراءة والشعور بالإرهاق عند ممارستها.

5 -عدم القدرة على التركيز في القراءة وفهم ما يقرأ.

6 -عدم وضوح النصوص المكتوبة، حيث يرى بعض الحروف أو الكلمات غير واضحة المعالم، أو يراها مزدوجة ذات ظل أو متحركة أو متداخلة في بعضها أو مشوشة، أو يغفل قراءة بعض كلماتها.

7 -تكرار بشكل ملحوظ لأخطاء الطفل في القراءة بينما تكون هذه الأخطاء قد قلّت أو اختفت لدى الأطفال من لديهم نفس العمر الزمني والعقلي.

أ - مثلاً قد يقلب كلمة :ر ا ح ينطقها ويقرأها ح ا ر.

كما قد يقلب الآرقام مثلاً : 78 يقرأها 87.

ب -القراءة بطء شديد أو تردد ملحوظ أو إعادة قراءتها لما يكون قد قرأه بدلاً من الاستمرار في القراءة، أو إسقاط وعدم قراءة بعض الكلمات أو الجمل.

أ -يُسقط في قراءته الكلمات القصيرة مثل : من، على،من، مع، إلى.

ج -الخطأ في أصوات من حيث نطق بعض الحروف والكلمات، وفي كتابتها

8 -أخطاء في تهجي Spelling بعض الكلمات :

أ - فيكتب مثلاً درب بدل ضرب.

-سكت بدل سقط.

- tiem بدلاً من Time .

ب -يخلط في قراءة بعض الحروف مثلاً بين : ب، ث، أو بين ت، ط أو بين ق، ك،ن ، أو بين P,d,q,b.

ج -يحذف حرفاً من الكلمة أو يضيف لها حرفاً زائداً.

د -يكتب بعض الحروف كما يسمعها في العامية.

9 -يخلط في معاني الاتجاهات (يمين -يسار) أو (فوق -تحت) أو قد يصل الطريق بسهولة، وقد يجد صعوبة في ارتداء الملابس.

10 -يجد صعوبة في حفظ المفاهيم الرياضية من جمع وطرح وضرب وقسمة أو في استخدام الرموز الحسابية (+/ - /X / =).

11 -يتأخر في التعرف على الوقت من قراءة الساعة أو في عقد أربطة الحذاء.

12 - يجد صعوبة في مطابقة صور الكلمة المكتوبة بالصورة التي سبق تسجيلها أو تخزينها في الذاكرة، ممّا يؤدي إلى صعوبة في التمييز بين الحروف المختلفة مثل دز ، أو دض أو bp .

13 -الحساسية الزائدة للضوء أثناء القراءة.

14 -ضيق مساحة حقل الرؤية Field Vision بمعنى أنه يرى فقط الجزء المقابل للعين مباشرة، كما لو كان ينظر من خلال أنبوبة Tunnel Vision.

15 -بطء واضح في تفسير المخ لما يقرأ أو يسمع، أي بطء في عمليات الإدراك البصري أو السمعي.

16 -صعوبة في فهم النصوص أو التعليمات التي يقرأونها أو يسمعونها.

ثانياً : الأعراض المتعلقة بالكتابة :

1 -خطأ رديء مشوش تصعب قراءته.

2 -يكتب الحروف بشكل خطوط ذات رؤية حادة.

3 -تباين في أحجام الحروف أو الكلمات.

4 -ميل السطر إلى أعلى أو إلى أسفل ، أو تماوج الأسطر.

5 -صعوبة في تسجيل أفكارهم أو التعبير عنها كتابة.

6 -تباين في المسافات بين الحروف أو الكلمات.

7 -أخطاء في ترتيب حروف الكلمة أو في كلمات الجملة أو في تهجي الكلمات Spelling Errors.

8 -صعوبة تسجيل الأفكار والتعبير عنها بالكتابة.

ثالثاً : الأعراض المتعلقة بالقراءة بصوت مسموع

1 -التهتهة Stuttering أو مضغ الكلمات.

2 -صعوبة أو أخطاء في الربط بين كلمات الجملة.

3 -البطء في ترجمة صورة الكلمة المكتوبة ونطقها صوتياً.

4 -أخطاء التلفظ في نطق أصوات الحروف المختلفة.

5 -البطء الواضح في نطق ما يقرأ من كلمات (نتيجة طول الفترة التي يجري فيها المخ ترجمة الإشارة البصرية إلى إشارة صوتية منطوقة) .

رابعاً : الأعراض المتعلقة بالذاكرة

1 -صعوبة الاستدعاء من الذاكرة في ترجمة الاشارات البصرية إلى إشارات سمعية وبالعكس (الاشارات السمعية إلى كلام فكتابة).

2 -ضعيف وسريع النسيان فيما يتعلق بتهجي الكلمات أو أرقام الحساب، وعمليات الضرب والطرح والقسمة، مع نسيان الأسماء والمصطلحات، وتسلسل أحرف الهجاء وأيام الأسبوع والتواريخ، وأشهر السنة، والتمييز بين الاتجاهات (يمين -يسار).

3 -بطء في الاستدعاء من الذاكرة للرموز اللغوية البصرية.

خامساً : الأعراض المتعلقة بالحركة

1 -النشاط الزائد Hyperactivity أو البطء الزائد Hypoactivity مع عدم القدرة على إتمام عمل يقوم به أو التركيز في قراءة أو عمل.

2 -صعوبة في المحافظة على توازن الجسم ، وضعف التركيز العضلي والحركي في المشي والقفز والتخطي.

3 -صعوبة في عقد رباط الحذاء أو إدخال الأزرار أثناء ارتدائه الملابس.



سادساً : الأعراض المتعلق بالتوافق الذاتي

1 -سريع الغضب.

2 -قد يعاني من صداع،دوخة، ميل إلى القيء، دوار، صعوبات في الهضم، عرق زائد، تبول لاإرداي.

3 -بعض حالات من الفوبيا، كالخوف من الظلام،أو من الأماكن المرتفعة، أو من الاشتراك في الأنشطة التي تتطلب حركة أواتزاناً أو تركيزاً.

4 -مشاعر الفشل وعدم الأمان، وفقد الثقة بالذات (أحمد عبد الكريم حمزة:60،2008 -65).

سابعاً: الأعراض تتعلق بالتنظيم

1 -استراتيجيات تنيظيمية ضعيفة خاصة بعملية التعلَم.

2 -ضعف التنظيم الخاص بالجدول الدراسي، أو الجدول اليومي، والأدوات والأجهزة، وبقية الأشياء التي يستخدمها في عملية التعلّم مثل ضعف تذكر، وتنظيم الواجب المدرسي.

ثامناً: الأعراض المتعلقة بتطور القدرة على الكلام

1 -الخلط بين الأصوات المتشابهة.

2 -صعوبة القدرة على النطق الصحيح.

3 -ضعف في مزج أو تركيب الأصوات في الكلمات.

4 -ضعف في القدرة على إدراك القوافي والجناس في الكلمات.

5 -صعوبة في تسمية الأشياء (جابر البحيري).

تشخيص عسر القراءة:

نذكر منها على سبيل المثال لا على سبيل الحصر وهي:

اختبارات مترو بوليتان لقياس الاستعداد للقراءة : وهي الاختبارات الجمعية ولا يقتصر استخدامها على قياس الاستعداد للقراءة فحسب، بل يمكن عن طريقها قياس الكتابة والحساب أيضاً، ولدى فإن دائرة استخدامها أوسع، وتمتاز بسهولة أدائها وتطبيقها، وفي تقدير درجاتها .

اختبارات كلارك للاستعداد للقراءة: يعد اختبار كلارك من الاختبارات الجماعية القصيرة، وهو سهل التطبيق والأداء، ويتكون هذا الاختبار من :

-إعداد ترتيب حروف مبعثرة لتكوين كلمات جديدة.

-طمس حرف مخالف موضوع مع حروف أخرى مشابهة.

-اختبار كلمة واحدة من مجموعة من الكلمات شرط أن تكون الكلمة المختارة تتفق مع كلمة أخرى في صفة من الصفات.

وينحصر مجال هذا الاختبار في عناصر القدرة على التمييز بين الكلمات المكتوبة بصريا، والقدرة على إتباع الإرشادات اللفظية (عبد الفتاح البجة: 2003، 123).

اختبار جيتس للقراءة الأساسية من 3 -8 سنوات: وهو مقياس جماعي وفردي، ويتألف من اختبارات فرعية هي :

-اختبار إدراك المفهوم العام -التنبؤ بالنتائج -فهم التعليمات -معرفة التفاصيل -اختبار أيوا للمهارات الأساسية ويشمل على قراءة الخرائط، استخدام المراجع، استخدام الفهارس، التسلسل الأبجدي، قراءة الرسوم البيانية، الخرائط والجداول البيانية.

-اختبار النمو في القراءة الحديثة وتشمل المفردات الأساسية للقراءة لأجل جمع المعلومات، القراءة لإيجاد العلاقات، القراءة للتذوق، الفهم المباشر، الفهم الإبداعي، الفهم العام.

اختبارات ستانفورد لتشخيص القراءة وتشمل على مايلي:

المستوى الأحمر: ويشمل المهارات الصوتية، مهارة الاستماع، التعرف على المفردات، فهم الجملة، وفهم الفقرة.

المستوى الأخضر: ويشمل على تحليل التراكيب والصوتيات، التعرف على المفردات بالاستماع، الفهم المباشر والاستنتاج.

المستوى البني : ويشمل على تحليل التراكيب والصوتيات، التعرف على المفردات بالاستماع، الفهم، معدل القراءة.

المستوى الأزرق : ويشمل على تحليل التراكيب، الصوتيات، قراءة المفردات، الفهم المباشر والاستنتاجي، سرعة القراءة، التصفح والفهم السريع .

اختبار داريل لتحليل القدرات القرائية : وهو اختبار يستخدم في تحليل القدرات القرائية، وهو عبارة عن ثماني فقرات للقراءة مطبوعة على ورق مقوى ومجمعة في كتيب صغير، ويطلب من التلميذ البدء في تسجيل الإجابة، ومعرفة الأخطاء المتمثلة في الكلمات المتروكة أو الكلمات المضافة أو التلفظ الخاطئ أو الصعوبات القرائية، وتحدد درجة التلميذ في ضوء إجابته، ويحتوي اختبار داريل على مجموعة من الاختبارات الفرعية وهي :

أ -اختبار القراءة الصامتة.

ب -اختبار الاستماع والفهم.

ج -اختبار التعرف على الكلمة، وتحليل الكلمة(عبد الهادي السيد عبده وزملائه: 1995، 128 -129).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة











8

الفصل الثامن

عسر الكتابة



الفصل الثامن

عسر الكتابة

تمهيد

الكتابة سلوك إنساني معقد يصحبه الإحساس بالحركة ، ومهارة حياتية مهمة للتواصل بين الأشخاص ومؤشر على النجاح الأكاديمي، إلاّ هناك من يجد صعوبة في تعلّمها لدى تعد مشكلة كبرى لهم؛ خاصة مع انتقالهم إلى صفوف أعلى خلال المرحلة الابتدائية أو المرحلة الثانوية، وربما خلال المرحلة الجامعية لأنها تشكل عائقا هاما وذا دلالة للتعلم. فالأطفال ذوي صعوبات التي تعوق مهارات الكتابة لديهم عادة ما يعانون من تعليمهم وعواطفهم؛ ولذلك فإنه لتقديم نص مكتوب فإن التلميذ يجب عليه أن ينفذ عدد من المهام المتزامنة والتي تشتمل على التخطيط ، وإنتاج النص، وعلامات الترقيم والقواعد، والتقييم؛ وتمر الكتابة بثلاثة مراحل هي :

المرحلة قبل الألفبائية : يصور فيها الطفل الكلمات التي يراها في محيطه، كما يصور أي شيء آخر، مثل الأرقام والأشكال .هذه المرحلة تسبق عادة التعليم الرسمي للقراءة والكتابة في الصف الأول.

المرحلة الألفبائية : تأتي بعدها، وفيها يعتمد التلميذ على ربط الأصوات التي يستعملها بالحروف التي تمثلها في اللغة .وهذه هي المرحلة الأساسية التي تؤدي بالقارئ مع الممارسة إلى **المرحلة الأورتوغرافية**، حيث يكتسب،

بالإضافة إلى أصوات الحروف، أشكال الكلمات التي لا تتناسب مع صوتها أيضا الكلمات غير الشفافة (Frith,U : 1980, 45)

المتطلبات السابقة للكتابة :

إن عملية الكتابة لابد من الاستعداد لها والتهيؤ لها ، ومن تم تدريب الحواس التي تتعلق بعملية الكتابة تدريبا مكثفاً، وباستمرار وتحتاج عملية الكتابة إلى سلامة الحواس التالية :

أ -**العين** : فهي ترى الكلمات، وتلاحظ رسم الحروف وترتيبها ، فترسم صورها الصحيحة في الذهن، ممَا يساعد على تذكرها حين يراد كتابتها.

ب -**الأذن** : فهي تسمع الكلمات، وتميز بين أصوات الحروف، ولذا يجب تدريس الأطفال على سماع الأصوات، وتمييز بعضها من بعض، وإدراك الفروق الدقيقة بين الحروف المتقاربة المخارج.

ج -**اليد** : فهي التي تؤدي العمل الكتابي على الدفاتر وجهدها في ذلك جهد عضلي، لذا يجب أن يدرب الأطفال الصغار من التلاميذ على الانضباط اليدوي العضلي في رسم الحروف وكتابة الكلمات حتى يصبح ذلك من عاداتهم ، فيفيدهم في السرعة الكتابية مع تجويدها (عبد الفتاح البجة : 2003 ، 276).

تعريف عسر الكتابة :

عبارة عن تشوه في شكل الحروف أو تباعد حجمها وتباعد المسافات بين الكلمات، مع تمايل السطور، وتباعد درجات ضغط القلم أثناء الكتابة (كريمان بدير: 2006، 164).

في حين يحددها رنية نيومان Newman (1998) بأنها حالة تشمل الصعوبات والاضطرابات التي تعتري منتجات وخطوط اليد Handwriting Disabilities والتي تنتج عن تلف عصبي، وربما تكون هذه الحالة بادية بشكل نقي Pure Agraphia لكنها في غالبية الأحيان ما تصاحب حالات أخرى من الاضطرابات اللغوية مثل الديسلكسياDyslexia ، والأفازيا Aphasia ، والديسلكسيا الحسابية Dyscalculia، واضطراب نقص الانتباه المصاحب لفرط النشاط أو بدونه Attention deficit with or without hyperactivity (حمدي علي الفرماوي: 2009، 195).

تصنيف العسر الكتابي :

يمكن تصنيف العسر الكتابي إلى نوعين أساسين هما :

1 -**العسر الكتابي المكتسب** Acquired Dysgraphia

ويتضمن نمطين :

العسر الكتابي الفونولوجي "الصوتي " Phonological Dysgraphia ويقصد به عدم قدرة الفرد على تهجي الكلمات التي لا معنى لها ، بمعنى أن الطفل ليس لديه القدرة على أن يجمع الحروف معاً أو يستخدم العناصر المعتمدة على الصوت في تكوين الكلمات لكي يصل إلى التهجي الصحيح لها ، وبالتالي فهو يستطيع فقط أن يتهجي الكلمات داخل المنظومات المعتمدة على المعنى.

العسر الكتابي السطحي Surface Dysgraphia : وفي هذا النوع تكون لدى الفرد مشكلات في كتابة الكلمات غير المنتظمة حيث يميل الفرد إلى إتباع تهجي الكلمات اعتماداً على قواعد النطق.، وليس على التهجي الصحيح الخاص بالكلمة .

2 -**العسر الكتابة النمائي** Developmental Dysgraphia

وينقسم إلى نمطين :

العسر الكتابة النمائي الصوتي : وفيه تؤثر الصعوبات على القواعد المعتمدة على الصوت بينما تظل المعرفة الخاصة بالكلمات في حالة جيدة.

العسر الكتابة النمائي السطحي : وفي هذا النوع يكون المسار الصوتي للتهجي قد تأسس بصورة جيدة بينما تظهر الاضطرابات في المسار المعجمي الدلالي أي المعرفة الخاصة بالكلمات (مراد علي عيسى وزميله: 2007 ، 141 -142).

ويمكن تصنيف العسر الكتابي النوعي إلى ثلاثة أنواع كما يلي :

صعوبات الكتابة القرائية Dyslexie Dysgraphia : أو صعوبات التعرف على الأحرف ويقصد بهذا النمط من الصعوبات ضعف أو عدم قابيلة الكتابة والتعبير الكتابي للقراءة القائمة على المعنى ؛ وعلى الرغم من أن أشكال الحروف تبدو عادية بمعنى أن الحروف قابلة للقراءة ، إلا أن تراكيب الكلمات التي تكوّنها هذه تكونها هذه الحروف تبدو غير مقروءة.

صعوبات إيقاع أو رسم الحروف والكلمات Dysgraphic Due to Motor Clumsiness : أو صعوبات الكتابة التي ترجع إلى إضطراب حركي ويقصد بهذا النمط ضعف القدرة على رسم الحروف والكلمات ، مع سلامة التهجي، أي أن المشكلة هنا في رسم الحروف، كما أن معدل إيقاع الكتابة يكون بطيء.

صعوبات استخدام الفراغ عند الكتابة Dysgraphic Due to a Deficit In the understanding of Space : أو صعوبات الكتابة التي ترجع إلى إضطراب في إدراك موقع الحرف ، ويقصد بهذا النمط صعوبة تنظيم الحروف والكلمات واتساقها ، واستخدام الفراغ المخصص للكتابة اليدوية ، وهي صعوبات مكانية تقوم على الإدراك المكاني الخاطئ (نقلاً عن مراد علي عيسى وزميله : 141 -143).

أسباب عسر الكتابة :

تعتبر القدرة على كتابة الكلمات بشكل صحيح قدرة أساسية في تطور قدرة التلميذ على الكتابة، لأنها الوسيلة التي يستعملها التلميذ في تحويل أفكاره إلى شكل مكتوب .وهذا يتطلب نضجاً عقلياً بالدرجة الأولى، والرغبة الشخصية في تعلّم الكتابة، والذي يسمح للطفل تطوير قدراته في التناسق الحركي، والتوجيه المكاني كي يدرك اتجاه الكلمة ومسافاتها، والذي يصحبه التناسق الحركي -البصري، والتمييز البصري، والذاكرة البصرية. وهذا الذي يجعلنا أن نشير انه من أسباب عسر الكتابة مايلي:

اضطراب الضبط الحركي : إن الأطفال الذين شُخصوا بعسر الكتابة يعانون من خلل وظيفي في نظام النشاط العقلي المعرفي للدماغ، والنظام البصري العصبي -الحركي، حيث يؤدي هذا الخلل إلى عدم القدرة على ترجمة الأنشطة العقلية -المعرفية إلى حركات كتابية للحروف، والمقاطع والكلمات، وغير قادرين على إنتاج النشاطات الحركية اللازمة في نسخ أو كتابة الكلمة.

-**اضطراب الإدراك البصري** : إن تعلَم الطفل الكتابة يتطلب منه أن يميَز بصرياً بين الأشكال والحروف والكلمات، والاتجاهات " يمين ويسار"، والتمييز بين الخط الأفقي والرأسي، وأيضا مطابقة الأشكال والحروف، والكلمات على نماذجها ؛ كل هذا إن لم يتعلمه الطفل يؤدي إلى صعوبة الكتابة (محمد عوض سالم وزملاؤه: 2003، 165).

ومن خلال التجارب التي قام بها "هيلدرت Hildrethe (1998) أن أسباب صعوبة الكتابة تعود إلى إدراك البصري المكاني، أو العجز في الإدراك البصري المكاني، أو العجز في الذاكرة البصرية، وقد ذكر جيبسون ومايكلبست Gibson and Maycklibst (1980) في دراستهما أن ذوي صعوبات التعلم عامة ، وذوي صعوبات الكتابة خاصة يفتقرون إلى القدرات النوعية الخاصة والتي تربط الكتابة بالذاكرة البصرية (صلاح عميرة علي : 2005، 73).

-**صعوبة التمييز البصري** : ويقصد به عدم قدرة الطفل على التميز بين جميع الأشكال من حيث أوجه الشبه والاختلاف ، وألوانها وأحجامها ، وكذا عمقها ومساحتها، وموقعها التي تساعده على تعلَم الكتابة ، والقراءة في الحروف يساعده على التفريق بين الحروف المتشابهة مثل (ب، ت، ن) و (ع، غ) ، والأعداد (6، 9) و(1 ، 7) ، وترتبط هذه القدرة باختبارات إدراك التفاعل الدقيق (أسامة محمد البطاينة : 2005، 113).

-**اضطراب الذاكرة البصرية** : يواجه الأطفال الذين يعانون من عسر الكتابة صعوبة في استدعاء وإعادة إنتاج الحروف والكلمات من الذاكرة، والذي يمكن ملاحظته عندما يحاولون تشكيل سلسلة الحروف التي من المفروض أن يتذكرونها بصرياً رغم سلامة حاسة البصر عندهم، و تعرف اضطراب الذاكر ة البصرية بصعوبة في استدعاء أو إعادة إنتاج الحروف والكلمات من الذاكرة والذي يمكن ملاحظته عندما يحاول الطفل تشكيل وسلسلة الحروف التي يتم تذكرها فعدم قدرة الطفل معرفة الأشياء بالرغم من سلامة الحاسة البصرية يدعي بفقدان الذاكرة البصرية (أسامة محمد البطاينة، 2005، 159).

مظاهر عسر الكتابة :

إن الأطفال الذين يعانون من عسر الكتابة قد يبدون بعض أو كل الخصائص التالية :

1 -التكوين السيء للحروف Poor Letter Formation والتي تتضمن المسافات غير الصحيحة بين الحروف سواء رأسياً أو أفقياً، والكتابة البطيئة للغاية، ومن الواضح أن كل فرد قد يكتب في بعض الأحيان بعض الحروف التي يتعذر قراءتها، إلا أن بعض التلاميذ قد يفعلون ذلك بصفة مستمرة بحيث يكون فهم ما يكتبونه أمراً صعباً، وفي مثل هذه الخالات يعتبر الخط مشكلة.

2 -حروف ذات حجم كبير جداً، أو صغير جداً أو غير ثابتة الحجم.

3 -استخدام غير صحيح للحروف الكبيرة والصغيرة.

4 -تزاحم الحروف.

5 -تنظيم أو اصطفاف غير صحيح للحروف بحيث لا ترتكز جميعها على خط قاعدي واحد.

6 -ميل غير صحيح أو غير ثابث للحروف المتصلة.

7 -نقص أو قصور الطلاقة في الكتابة (دانيال هلالاهان وزملاؤه: 2007، 579).

تشخيص عسر الكتابة :

إنه من الجدير للحديث عن تشخيص عسر الكتابة علينا أن نشير أن هناك ثلاثة مجالات رئيسية هي : التهجي، والإنشاء، والخط، والتي على أساسها سنشير إلى أدوات تقييم عسر الكتابة.

تشخيص الأداء في التهجي: ويتضمن معظم بطاريات التحصيل المعيارية مقاييس لمهارات التهجي، ومن أمثلة ذلك الطبعة الخامسة من مقاييس

كاليفورنيا التحصيلية (1993) California Achievement Test's -5 ed ، والمنشورة في CTB/Macmillan /McGraw-Hill، والنسخة المعدلة من اختبار ببيودي التحصيلي الفردي Peabody Individual Achievement Test,Revised PIAT الذي أعده ماركورات (1989) Markardt، واختبار وكسلر التحصيلي الفردي Wechsler Individual Achievement Test Wiat الذي أصدرته الجمعية النفسية (1992) Psychological وهي الاختبارات التي تتضمن جميعها اختبارات فرعية خاصة بالتهجي.

تشخيص الأداء في الانشاء: تقاس عادة بالمهارات التحريرية أو الالية فقط مثل اختبار متروبوليتان التحصيلي Metropolitan Achievement Test 7 th ed الذي أعده بريسكوت وآخرون (1992) Prescott and al.

الاختبارات المتتابعة للتقدم التعليمي The Sequential Test of Educational Progress الذي أعده مركز الاختبارات التربوية في أمريكا (1992) ETS بالاضافة إلى القسم الخاص بالتعبير الكتابي من اختبارات التحصيل والكفاءة Tests of Achievement and Proficiency التي أعدها سكانل وآخرون (1978)Scannell and al والتي تتطلب أن يقوم التلاميذ بالاجابة عن أسئلة من نوع الاختيار من متعدد ، أو الصواب والخطأ التي يتعلق غالبيتها بالجانب الالي في الكتابة كاستخدام الترقيم، أو الحروف الكبيرة، ولا يتعلق سوى بعضها فقط بالتنظيم والأسلوب(دانيال هلالاهان: 2007، 593 -609).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



9

الفصل التاسع

عسر الحساب



الفصل التاسع

عسر الحساب

تمهيد

تعتبر عملية اكتساب الحساب من المهارات الحسابية لدى الطفل من العمليات المعقدة المركزة على تطور مهارات إدراكية، وتفكيرية مختلفة، إذ أن الخلل في أحد هذه المهارات قد يعيق عملية الاكتساب التعليمي بشكل عام، والحساب بشكل خاص.

لدى فقد شغل موضوع عسر الحساب العديد من الباحثين ، إذ أصدرت عدّة مؤلفات في هذا الشأن والتي كرست مجهودها للمعرفة الرقمية واضطراباتها مثل أعمال التي قام بها كمبل Campbell (2005) ، مازاكو Mazzocco(2009)، ونوال Noel (2005) وهذا الذي يعكس الأهمية التي يوليها المجتمع للنجاح المدرسي في الرياضيات والمهارات الرقمية.

تشير بعض البحوث أن عسر الحساب هو نوع من الاضطرابات عصبية -نمائية Neuro-develpmental ذو منشأ وراثي (Inserm,2007) ، وأحياناً ينتج عن غياب الأعراض الوراثية أو الأعصاب البيولوجية لعسر الحساب مشكلات قبل أي شيء سلوكي (Barus and al, 2009) ضف إلى مساهمة بعض العوامل المحيطية بظهور الاضطراب.

مع غياب تعريف وتشخيص دقيق وواضح لعرس الحساب ، فإن وصف المعرفة الرقمية واضطراباتها تتضمن عدم قدرة الفرد على التعامل مع الأرقام واستيعاب قيمتها ممّا يؤدي إلى مشكلات في تعلّم الحقائق المتعلقة بالأرقام، وخطوات حل السمائل الحسابية.

إذ هناك نظريتين التي تطرقت إلى موضوع عسر الحساب : النظرية النوعية التي تفترض وجود الوراثة (الفطرة) لمعنى العدد (الرقم)، الفكر المجرد التي لاتشير إلى خاصية الشيء ، ولكن إلى مجموعها وكميتها (Butterwrth,2005) ، وحسب هذه النظرية فإن عسر الحساب يوحي إلى وجود اختلال للشبكة الأعصاب النوعية المتضمنة والمسئولة عن التصورات، وممارسة الكم (Price and al,2007) على عكس النظرية العامة التي ترتكز على مفهوم العدد الذي يتركب من مجموع الوظائف المعرفية، وبهذا فإن عسر الحساب هو نتيجة إصابة للوظيفة أو عدّة وظائف منطقية، رمزية ،قصدية (انتباهية)، تنفيذية، تذكيرية ، إدراكية ، حركية فضائية أو لغوية .

تعريف عسر الحساب :

هو مصطلح يستخدم في علم النفس العصبي ليشير إلى العجز في المكتسبات الرقمية أو في الحساب، فالفرد يجد صعوبة في إكتساب وممارسة مختلف المعارف والكفاءات ضرورية في الرياضيات سواء فيما يتعلق بالترقيم (مفهوم العدد) أثناء تعلَم العمليات الحسابية Arithmetic (الجمع،

الطرح، الضرب، القسمة)، وأثناء حلّ المسائل والتمارين الهندسية، لذلك فهو في الأصل اضطراب معرفي.

ويعرف بالتأخر أو غياب للبنية المنطقية الضرورية لتعلّم العدد والتفكير، هذه الاضطرابات تمس بالدرجة الأولى المنطق العام وتكون نتيجته الاضطرابات اللغوية ، وهذا ما أشار إليه بياجي Piaget عندما تطرق إلى مراحل النمو العقلي عند الطفل، وفي المراحل الأولى من عمره إلى غاية المراهقة.

ويرى شاليف Shalev أن عسر الحساب هو صعوبة تعلم الجداول الحسابية، و إجراء العمليات مثل :الجمع و الطرح والضرب والقسمة، أو عدم القدرة على تكوين مفهوم العدد وقراءة وكتابة الأعداد بطريقة صحيحة (نقلا عن ايت يحي نجية: 2008/73،2009) .

والجدير بالذكر فإن عسر الحساب لا يعني صعوبة تعلَم الرياضيات(لأن الحساب هي مهارة من مهارات اكتساب الرياضيات) هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإنه نادراً ما يكون عسر الحساب منعزلاً، إذ في العادة يكون مرتبط بعسر القراءة، وعسر الكتابة، أو إلى الديسباركسيا (إضطراب في الحركة أو التوجيه)، وأحياناً يكون مرتبط بالديسفازيا (إضطراب في اللغة الشفهية)، أو في اضطراب في الانتباه بوجود أو عدم وجود إفراط في النشاط .

فعسر الحساب واضطرابات المنطقية –الرياضية هي أكثر معرفة من إضطرابات التعلّم مثل عسر القراءة ؛ وعسر الحساب يغطي عدّة مجالات :

أ -معرفة أسماء الأعداد وكيفية كتابتها وقراءتها بالرمز العربي : هذه الصعوبات عادة ما تكون مرتبطة بعسر القراءة أو إلى الديسفازيا (Dysphasia) ، فالطفل عادة مايجد صعوبة في العددين (11) و(72) ، كما يجدون صعوبة في العد الرقمي، وفي قراءة وكتابة العدد.

ب -إكتساب الجداول : والذي يتطلب ذاكرة قوية فصعوبة التعلّم لهذه الجداول تكون أحياناً أكثر انتشاراً عند الأطفال ذوي عسر القراءة والديسفازيا.

جـ -عسر الحساب الفضائي : ويتواجد عند الأطفال الذين يعانون من الديسبراكسيا Dyspraxia، حيث قد يجدون صعوبة في العدد (الإحصاء) بسبب مشكلاتهم الفضائية من حيث ترتيب العدد ، فهم يقومون بعملية العد مرتين لنفس الموضوع ، كما يجدون خلط في الأرقام حصرياً مثل (3) و(8) ، وهذا الذي يدفعهم إلى ارتكاب الأخطاء في الكتابة مثل (250) تقرأ (205)، كما أن طرح العمليات يوحي بإشكالية لدى الطفل ، ضف على ذلك فإن الطفل يجد صعوبة في حلّ المسائل الهندسية.

أنواع عسر الحساب :

اعتمد خالد زيادة (2006، 25) عند تطرقه لأنواع عسر الحساب على التصنيف الذي قام به كل من باديان وهيكان Badian and Hecaen واللذان أشارا إلى ثلاثة فئات من عسر الحساب هي :

أ -**صعوبة قراءة الأعداد وكتابتها** : يرى ماك كلوسكي Mc Closkey أن هذه الصعوبة تتضمن صعوبات في قراءة الأعداد وكتابتها مع سلامة المهارة في المجالات الأخرى من المعالجات الحسابية مثل :تذكر الحقائق الحسابية الأساسية من الذاكرة طويلة المدى، حل المسائل الحسابية البسيطة والمعقدة، وتشفير العدد، وقرّرهيكان Hecaen أنه إذا وجد هذا النمط من الصعوبة، فإنه يرتبط دائما بالاضطرابات في النصف الأيسر من الدماغ.

ب -**عسر حساب فضائي -مكاني** : وهي صعوبة في التمثيلات المكانية للمعلومات العددية، وغالباً ما ترتبط هذه الصعوبة بضمور في الأجزاء الخلفية من النصف الأيمن من الدماغ، وتشمل الصعوبات المرتبطة بعسر حساب مكاني، بفقدان القدرة على ترتيب الأعمدة في مسائل الجمع متعددة الأعمدة، حذف الأعداد ،تدوير الأعداد، عدم القدرة على قراءة رموز العمليات الحسابية، كما يتميز أفراد هذه الصعوبة بسلامة القدرة على قراءة الأعداد وكتابتها وسلامة أداء العمليات الحسابية البسيطة مثل :تذكر الحقائق .

ج - صعوبة العمليات الحسابية: وهي تشمل معرفة جيدة للعمليات الحسابية، ولكن هناك التباس وغموض بين استراتيجيات الحساب، ترتبط هذه الصعوبة في ضمور للأجزاء الخلفية من نصف المخ الأيسر، على الرغم من أن هؤلاء المرضى يعانون من صعوبة في العمليات

المتضمنة تسلسل العدد (مثل إجراء الحسابات العشرية)، فإن قدرة قراءة وكتابة العدد والتمثيل المكاني للمعلومات العددية وفهم المفاهيم الحسابية هي سليمة إلى حد ما كما يعاني هؤلاء المرضى من انفصال بين الحقيقة الحسابية و القدرة على إجراء العمليات الحسابية الأخرى مثل :الإضافة.

كما توجد صعوبتين متميزتين عند الراشد هما :صعوبة استرجاع الحقائق والصعوبة الإجرائية، أما عند الأطفال فإن الصعوبة الأكثر انتشارا حسب جياري Geary تتمثل في استرجاع الحقيقة الحسابية.

تصنيف كوسك Kosk : اقترح كوسك Kosk (1974) تصنيف آخر للعسر الحساب حيث ميّز بين:

عسر حساب لفظي :لا يستطيع الطفل تسمية كميات الأشياء، الأرقام حتى رموز العمليات.

عسر حساب اصطلاحي :يجد الطفل صعوبة في قراءة الرموز الرياضية، الإشارات، الأعداد، الكسور، الأعداد العشرية...

عسر حساب رمزي :يتعلق الأمر بصعوبة في التعامل مع المدركات الحسية بطريقة رمزية، سواء مع الأشياء الحقيقية، أو تحت شكل صور مثل : صعوبات في العد، في مقارنة وتقدير كميات، ترتيب أشياء حسب طولها...

عسر حساب كتابي :يجد الطفل صعوبة في كتابة الأعداد أو الرموز الرياضية، الأرقام اللفظية المملاة أو المنقولة.



عسر حساب مفاهيمي :لا يتمكن الطفل من فهم الأفكار أو العلاقات الرياضية التي هي ضرورية للحساب الذهني.

عسر حساب عملي أو إجرائي : وهي تمثل صعوبة في إجراء العمليات الحسابية الأربعة، فيجمع بدلا من أن يطرح أو يقسم بدلا من أن يضرب (التباس في العمليات الحسابية)(نقلاً عن أيت يحي نجية: 2009/2008، 93 -95).

الاضطرابات المصاحبة لعسر الحساب:

تتمثل في

صعوبات التعلم الأكاديمية (القراءة والكتابة): ممّا لا شك فيه أن المشكلات التي تتعلق بأداء العمليات الحسابية لها آثارها الواضحة على قيام التلاميذ بالحل الصحيح للمسائل اللفظية، ومن الملاحظ في هذا الإطار أن قراءة المسائل الكلامية أو اللفظية تؤثر على الأداء أيضاً، ومع ذلك فإن المشكلات التي يواجهها التلاميذ في ظل هذه الأنواع من المهام تعد أكثر تعقيداً ممّا يمكن أن يتوقعه الفرد بسبب القصور فقط في أي من القراءة وإجراء العمليات الحساب.

اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط الحركي : من أعراضها ما يلي:

1 -يُظهر التلميذ المصاب بعسر الحساب بصعوبة الإصغاء للدرس.

2 -لا يتبع التعليمات.

3 -يشتت انتباهه بسهولة بالمنبهات الخارجية.

4 -يُنسي على الأغلب نشاطاته اليومية.

5 -لديه صعوبة في اللعب بهدوء .

6 -يواجه صعوبة انتظار الدور في القسم وفي انجاز النشاطات المطلوبة منه.

7 -يُجيب قبل اكتمال المعلّم طرح الأسئلة.

عسر الكتابة :

بدون اضطراب في اللغة

اضطراب المفاهيم المكانية يمين -يسار: يجد صعوبة في معرفة ترتيب الرقم مثلاً 65 تكتب أو تقرأ 56 ، في حين يحتفظ بالمفاهيم المتعلقة بالظرف المكاني مثل :

أعلى / أسفل، أمام / خلف.

أقنوزيا الخاصة بالأصابع :أو عدم القدرة على تحديد أصابع الفرد من خلال لمسها :

يتعلق الأمر بفقدان القدرة على تسمية أو تعيين الأصابع، عندما تكون التعليمة لفظية لمسية (خارج مراقبة بصرية) أو بصرية، فحركات الأصابع تكون عسيرة بدون وجود إصابة حركية أو حسية.هذه الصعوبات لا تظهر بالضرورة معا في وقت واحد، بل قد تظهر منفصلة، كأن يظهر لمريض عرض أو عرضين من الأعراض الأربعة السابقة.

أسباب عسر الحساب :

الأسـباب العصـبية : الفـص الجـداري هـو المعنـى بالعمليـات الرقميـة، وبالتالي فإن أي خلل فيه يمكـن أن ينـتج عنـه صـعوبات، إذ أظهـرت الدراسـات عـن الأفـراد ذوي متلازمـة جيرسـتمان وهـي نتـاج خلـل في الفـص الجـداري، وأظهـرت أن هـؤلاء الأفـراد لـديهم مشـكلات خطـيرة في العمليـات الحسـابية بالإضـافة إلى فقـدان الحـس للوضـع الصـحيح الأيمـن أو الأيسـر، ولكـن لـيس لـديهم مشـكلات في مهـارات اللغـة الشـفوية. فـالأفراد ذوو الضـعف في التجهيـز البصـري غالبـاً مـا تظهـر علـيهم صـعوبات الرياضـيات، وقـد يرجـع ذلـك إلى أن النجـاح في الرياضـيات يتطلـب مـن الفـرد أن يـرى الأرقـام والمواقـف الرياضـية، خصوصـاً في الجـبر والهندسـة (مـراد علـي عيسـى، ولـد السـيد خليفـة : 162،2007).

الأسـباب الجينيـة : إن للعوامـل الجينيـة تلعـب دوراً مهمـاً في إصـابة الفـرد بعسـر الحسـاب، إذ أظهـرت دراسـات عـن التـوائم المتماثلـة حصـول التـوأمين علـى درجات متقاربة في الرياضيات، كمـا أن الأطفـال المنحـدرين مـن أسـر لهـا تـاريخ من الموهبة، أو التخلف في الرياضيات أظهروا قـدرات متفاوتـة بـأفراد مـن أرس أخـرى، الإنـاث اللاتـي يولـدن بمتلازمـة تـورنر (حالـة يسـببها الغيـاب الجزئـي أو الكلي لأحد كروموزميX الموجودين بشـكل طبيعـي في الإنـاث يظهـرن عـادة عسـراً في الرياضيات مـن بـين مشـكلات تعلّم أخـرى (مـراد علـى عيسـى، ولـد السيد خليفة: 2008، 163).

القصور الإدراكي: تنتشر مشاكل الإدراك بين أطفال ذو صعوبات تعلم، إذ يشير يوسف صالح (1996) أن الإدراك البصري يؤثر على الأداء الرياضي لأطفال ذو صعوبات التعلم، واعتبر أن العجز في أداء المهام الحسابية ينتج من نقص في التنظيم البصري، كما أن أطفال ذو صعوبات تعلم الحساب يظهر عليهم صعوبة في تمييز الأرقام المتشابهة مثل(2 ، 6)،(7، 8)،(17،71)؛ أما فيما يخص قصور الإدراك السمعي، فهم لا يفهمون التعليمات اللفظية والشرح الذي يلقى عليهم أثناء دروس الحساب، كما أنهم يجدون صعوبة في كتابة الأعداد أو الواجبات إملائيا (أيت يحي نجية: 2008/2009، 76).

الصعوبات اللغوية : يرى جمع من الباحثين في مجال صعوبات التعلم أن هناك أنماط عديدة من المشكلات ترتبط بالصعوبات التي يواجهها التلاميذ في تعلّم الرياضيات، وان العديد من هذه المشكلات لا يرتبط مباشرة بالأداء في الحساب، ولكنه يندرج في فئات المشكلات النمائية، واضطرابات تجهيز المعلومات، وقد أسفرت نتائج البحوث التي تم إجرائها في العلوم المعرفية من بينها دراسة جوردون ومونتاني(Jordan and Montani (1997 أن أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلّم في الرياضيات فقط يختلف عن أداء أقرانهم ذوي صعوبات التعلّم في كل من الرياضيات والقراءة، فعندما تكون الاختبارات المقدمة لهم محددة بوقت فإن التلاميذ ذوي صعوبات التعلَم في الرياضيات فقط يرتكبون أخطاء ويواجهون مشكلات تتعلق بالمسائل اللفظية البسيطة (دانيال هلالاهان: 2007، 640).

الأسباب التربوية : إن من أسباب إصابة الفرد بعسر الحساب قد يكون بيئي المنشأ،وهذا يعني إلغاء كل ما له علاقة بالعوامل العصبية أو الوراثية، فعدم تمتع المدرس بالكفاءة التدريسية ، وقلّة خبرته في التعليم، وكثافة البرنامج الدراسي، وازدحام الأقسام بالتلاميذ قد يجعل تحصيل التلميذ في الحساب ضعيفاً، ويقلل من مهاراته في معالجة العمليات الحسابية.

في حين صنف الحلواني وآخرون (1998، 14) سبعة أسباب لصعوبة تعلّم في مجال الحساب وهي كالاتي:

1 -ضعف القدرة العقلية للتلميذ.

2 -خلل في الجهاز العصبي المركزي، أو تلف في منطقة اللحاء البصري والفص الجداري في الجزء الأيسر من القشرة الدماغية.

3 -مشكلات في الادراك البصري، وصعوبة في العلاقات المكانية.

4 -مشكلات نفسية انفعالية وأخرى إجتماعية.

5 -مشكلات في الذاكرة البصرية أو السمعية.

6 -قصور في وظائف العمليات المعرفية (كالتفكير الكمي، والاستدلالي، والاستقرائي، وصعوبة في المقارنة والانتباه وغيرها).

7 -صعوبات تنجم عن التعلّم (في القراءة والكتابة، عدم وجود المهارات الأساسية، خلل في نمو اللغة، التدريس غير الجيد، قصور في فهم الإجراءات الصحيحة عند حل مسألة ما).

تشخيص عسر الحساب :

تعمل المدارس في سبيل تحديد أولئك التلاميذ الذين يعدون في حاجة للحصول على المزيد من الخدمات على فرز وتصفية مجموعة كبيرة من التلاميذ في الرياضيات، وتتضمن اختبارات الفرز والتصفية الأكثر شيوعاً واستخداماً معظم بطاريات التحصيل العامة ومن أهمها :

-النسخة الخامسة من اختبار كاليفورنيا التحصيلي California Achievement Test 5 th edition الذي أعدّه تيجز وكلارك Teigs and Clark (1992).

-اخبارات أيوا للمهارات الأساسية Lowa Tests of Basic Skills التي أعدّها هيرونيومس وآخرون Hieronymus and al (1978).

-النسخة السابعة من اختبار ميتروبوليتان التحصيلي Metropolitan Achievement Test-7th edition الذي أعده بريكسوت وآخرون Prescott and al (1992).

-الطبعة الثامنة من اختبار ستانفورد التحصيلي Stanford Achievement Test-8th edition الذي أعده جاردنر وآخرون Gradner and al (1988).

ومع ذلك فإن بطاريات التحصيل الفردية مثل النسخة المعدلة من اختبار بيبودي التحصيلي الفردي Peabody Individual Achievement-Test Revised الذي أعده ماركورات Markwardt (1989)، والنسخة الثالثة من

اختبار ودكوك -جونسون 3 Woodcok-Johnson الذي أعده ودكوك وآخرون (2001) Woodcock فضلاً عن بعض الاختبارات الأخرى قد تم تحديدها واستخدامها في الأصل لتشخيص مشكلات الحساب arithmetic والرياضيات Mathematics قد تعتبر الأكثر شيوعاً بين تلك الأدوات التي يتم استخدامها لتحديد مثل هؤلاء التلاميذ (دانيال هلاهان: 2007، 647).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



10

الفصل العاشر

الاعاقة السمعية

الفصل العاشر

الاعاقة السمعية

تمهيد :

تمثل الإعاقة السمعية أهمية خاصة في مجال التربية الخاصة، فالمعاق سمعياً قد يحرم من حاسة إدراك الأصوات التي تجري حوله، والتواصل لا يكون كاملاً إلا بالتفاعل بين المتكلّم والسامع، وبالتالي فإن تفاعله مع الآخرين يتخذ شكلاً مختلفاً عن الأشخاص العاديين نتيجة اعتماده على وسائل الاتصال أخرى من إيماءات، وإشارات، وقراءة الشفاه، ومن الواضح أن العجز السمعي يؤثر على جوانب النفسية والاجتماعية والمعرفية للشخص المعاق.

تعريف الإعاقة السمعية :

لتقديم تعريف الإعاقة السمعية نذكر أنه هناك عدّة توجهات اعتمدت على وجهة النظر التي تتبناها منها:

1 -**مفهوم الإعاقة السمعية من المنظور الوظيفي** : ويعتمد هذا المنظور في تعريف الإعاقة السمعية على مدى تأثير الفقد السمعي على إدراك الفرد للغة المنطوقة وفهمه لها هذا من جهة، ومن جهة أخرى ركزت على وظيفة السمع في تعلَم وفهم الكلام واللغة، وبذلك فالإعاقة السمعية من هذا المنظور تعني انحرافاً في السمع يحد من قدرة الفرد

على التواصل السمعي -اللفظي، وتعتبر شدة الإعاقة السمعية بناء على ذلك نتاجاً لشدة الضعف في السمع، وتفاعله مع عوامل أخرى كالعمر الزمني عند فقد السمع. وتصنف الإعاقة السمعية في ضوء هذا المنظور بحسب العمر عند الإصابة بها إلى ما يلي:

1 -**الصمم قبل اللغوي Prelingual Deafness** : نتكلّم عن هذا النوع إذا حدثت الإعاقة السمعية مبكراً وقبل تطور الكلام واللغة، وقد يكون هذا النوع من الصمم ولادياً أو مكتسباً في مرحلة عمرية مبكرة، والمشكلة الأساسية لدى هؤلاء الأطفال هي أنهم لا يستطيعون اكتساب الكلام واللغة بطريقة طبيعية، فعدم مقدرة الطفل على سمع الكلام تعني عدم القدرة على تقليد كلام الآخرين، أو على مراقبة كلامهم، ولذلك فإن هذا الطفل يحتاج إلى أن يتعلّم اللغة بصرياً (إما بطريقة الشفاه أو بطريقة المادة المكتوبة)، ولكن قراءة الشفاه غير ممكنة دون معرفة اللغة المنطوقة، وذلك يعني أن الطفل مرغم على تعلَم الكلمات المكتوبة، ويعد ذلك أمراً بالغ الصعوبة أيضاً بالنسبة للأطفال الصغار في السن، لأن القدرة على القراءة والكتابة تتطلب قدراً معيناً من النمو العقلي، ونتيجة لذلك فإن الأطفال الذين يعانون من صمم قبل لغوي عادة ما يستخدمون أساليب التواصل اليدوية (لغة الإشارة وأبجدية الأصابع) (جمال الخطيب: 1998، 27).

2 -**الصمم بعد اللغوي Postlingual Deafness** :وهو ذلك النوع من الصمم الذي يحدث بعد أن تكون المهارات اللغوية والكلامية قد تطورت لدى لطفل، وقد يحدث هذا الصمم فجأة أو تدريجياً على مدى فترة زمنية طويلة، ويعرف بالصمم المكتسب، وقد يحدث في مرحلة الطفولة بعد اكتساب الطفل للغة أي بعد الخامسة من عمره، كما قد يحدث في أي مرحلة عمرية لاحقة، وقد يفقد الفرد جانباً كبيراً من كلامه الذي يكون قد اكتسبه سابقاً، وذلك بسبب عدم قدرته على سماع كلامه هذا، وهو الأمر الذي يفرض عليه تعلَم قراءة الشفاه إلى جانب لغة الإشارة ، حيث تعتمد قراءة الشفاه على مدى معرفة الفرد بالمفردات اللغوية ممّا قد يساعده في الإبقاء عليها (عادل عبد الله: 2004، 151).

ب -**مفهوم الإعاقة السمعية من المنظور الفسيولوجي وتصنيفاتها** : يركز الفسيولوجيون في تعريفهم وتصنيفهم للإعاقة السمعية على درجة شدة الفقدان السمعي لدى الفرد، والتي يمكن قياسها بالأساليب الموضوعية أو المقاييس السمعية، لتحديد عتبة السمع التي يستقبل الفرد عندها الصوت، وعلى ذلك يمكن تحديد نوعية ودرجة الإعاقة السمعية، ويستخدمون في وصف شدة الفقدان السمعي مايسمى بالوحدات الصوتية الديسيبل Decibels والهرتز Hertz أو ترددات الصوت لقياس مدى حساسية الأذن للصوت، ويستدل من عدد الوحدات الصوتية على مدى

ارتفاع الصوت وانخفاضه، فكلّما زاد عدد الوحدات كلّما كان الصوت قوياً وعالياً ، والعكس صحيح (القريطي : 2001 ، 315).

ج -**مفهوم الإعاقة السمعية من المنظور الطبي وتصنيفاتها** : ينظر لمفهوم الإعاقة السمعية من المنظور الطبي من خلال التركيز على أسباب الخلل الذي يلحق بالجهاز السمعي أو أحد أعضائه ، ومن هنا نلاحظ التركيز على طبيعة القصور سواء أكان القصور توصيلياً ، أم انه حسي عصبي ، أم يعود لهما معاً ، أو إذا كان القصور يعود لأسباب أخرى تتعلق بوظيفة الجهاز العصبي السمعي بصورة عامة، ومن تم تبرز أهمية التشخيص للتعرف على أسباب وطبيعة الخلل والقصور في الجهاز السمعي (العربي محمد علي زيد : 2010 ، 37).

وتصنف الإعاقة السمعية في ضوء هذا المنظور اعتماداً على موقع الإصابة بالخلل وطبيعة القصور إلى مايلي :

أ -من حيث درجة الفقدان السمعي :

في إحدى الدراسات التي قام بها "بتسبرج Pittsburg " على الأطفال في الفئة العمرية من خمسة إلى عشرة سنوات حدد فئات الإعاقة السمعية وما يصاحبها من قدرة على فهم الكلام وفقاً للجدول التالي:

جدول رقم (1)

الذي اقترحه بدر الدين كمال عبده، محمد السيد حلاوة (2000، 99).

فئة الإعاقة	درجة الإعاقة	متوسط مستوى السمع في الأذن الأفضل بالديسبل	القدرة على الفهم
الأولى	ليست واضحة	أقل من 25	الصعوبة غير ظاهرة في الحديث الخافت.
الثانية	ضعيف	26 -40	صعوبة مع الحديث الخافت فقط.
الثالثة	متوسطة	41 -55	صعوبة متكررة مع الحديث مع الحديث العادي.
الرابعة	ملحوظة	56 -70	صعوبة متكررة مع الحديث العالي.
الخامسة	شديدة	71 -90	يستطيع فهم الحديث الصارخ والمجسم فقط.
السادسة	شديدة	91 فأكثر	لا يستطيع فهم الكلام الصارخ أو المجسم بالمرة.

ومن خلال الجدول رقم (1) فإنه يحدد طريقة حساب درجة وفئة الإعاقة للفرد بالاعتماد على مايلي:

1 -يتم قياس مستوى السمع بالأذن الأفضل.

2 -يتم حساب متوسط مكيّف مستوى السمع وفقاً للمعادلة الآتية :

متوسط مكيّف مستوى السمع= درجة السمع بالأذن الأفضل+5.

3 -ثم يتم حساب فئة الإعاقة بناء على متوسط مكيّف مستوى السمع وفقاً الدرجات الموضحة.

ب -تصنيف الإعاقة السمعية من حيث السن :

يعتبر العمر الزمني الذي يصاب به الفرد بالإعاقة السمعية حدث هام، فقد يكون سبب الإعاقة قبل الولادة، وقد يكون بعد الولادة وقبل تعلَم اللغة Prelingual، أو بعد تعلّم اللغة Postlingual والتي تكون ذات أثر على الفرد من الناحية اللغوية والنفسية والاجتماعية؛ ولذلك قد صنفت الإعاقة السمعية حسب السن كالآتي :

ب -1 **الإعاقة السمعية الولادية** : وهم الذين ولدوا صماً ويفتقدون لوظيفة الإحساس السمعي لأغراض الحياة العادية.

ب -2 **الإعاقة السمعية المكتسبة** : هم الذين ولدوا ولديهم سمع عادي، وافتقدوا لوظيفة الإحساس السمعي فيما بعد من خلال حادث عارض أو مرض.

ب -3 **ضعاف السمع**: هم الذين لديهم إحساس سمعي ناقص، قد يكتمل وظيفيته باستخدام سماعة (بدر الدين كمال عبده وزميله : 2000، 100).

ج -تصنيف الإعاقة السمعية بناءا على التشخيص الطبي:

وهنا تصنف الإعاقة السمعية بناءاً على الخلل الذي قد يلحق بأحد أنواع الأذن، أو بالأعصاب المسئولة عن استقبال الموجات الصوتية وهي كالآتي :

ج -1 -الإعاقة السمعية التوصيلية Conductive Hearing Impairment : وتنشأ عن عيوب في الأذن الخارجية أو الوسطى أو كليهما معاً، والمشكلة الرئيسية في هذا النوع من الإعاقة هي تحويل ذبذبات الصوت إلى الأذن الداخلية، وقد تنتج الإعاقة السمعية التوصيلية عن أسباب عدّة نذكر منها: ضيق في قناة السمع الخارجية، أورام الأذن الخارجية، لحمية الأذن الخارجية، التهاب مزمن في الأذن الخارجية، ضمور الأذن الوسطى، تكوّن المادة الصمغية في القناة السمعية، التهاب أو ثقب طبلة الأذن، إختلال في وضع عظيمات السمع نتيجة إصابة مباشرة للرأس أو انفجار شديد بجوار الشخص، أو تآكل في عظيمات السمع بسبب الالتهاب المزمن بالأذن الوسطى.

ج -2 -الإعاقة السمعية الحس -عصبية Sensorineural Hearing Impairment : وينشأ بسبب تلف في القوقعة المسئولة عن نقل الخصائص الفيزيقية للصوت خلال إرسال المعلومات العصبية التي يفسرها المخ، أو نتيجة تلف العصب السمعي سواء كان وراثياً كإصابة الأم ببعض الأمراض أثناء الحمل مثل: الحصبة الألمانية

German Measles أو الزهــري Syphilis، أو لعوامــل مكتســبة كتعرض القوقعة للكسر أوإصابة مركز السمع بالمخ.

ج -3 -**الإعاقة السمعية المختلطة Mixed Hearing Impairment** :

وهـو يجمـع بـين النـوعين السـابقين، وهـذا النـوع يصـعب علاجـه مثـل النمط الثاني، ممّا يؤدي إلى عدم قدرة الفرد على الكلام مطلقاً، وقـد يصـعب علـى الشـخص تعلّـم الكـلام الشـفهي، ويلـزم اسـتخدام أساليب تواصل أخرى معه، ويلاحظ أن الإعاقة السمعية قد تكون في أذن واحـدة ويعـرف بفقـدان السـمع أحـادي الجانـب Unilateral وهناك إعاقة في الأذنين معاً Bilateral .

ج -4 -**الإعاقة السمعية المركزية Central Hearing Impairment** : ويطلق عليه الصمم المركزي وينتج عن إصابة في ممرات الأعصاب السـمعية، أو في مراكـز السـمع الواقعـة في القشـرة اللحائيـة للمـخ، ويصـعب علـى المركـز السـمعي في المـخ تمييـز المـؤثرات السـمعية وتفسـيرها، كمـا يصـعب عـلاج هـذه الحالـة (خالـد عـوض حسـين البلاح: 2009، 32).

العوامل المسببة للإعاقة السمعية:

تنقسم أسباب الإعاقة السمعية إلى أسباب خارجية Exogenous وأخرى داخليـة Endogenous، والأسـباب الخارجيـة تنشـأ بسـبب عوامـل خـارج الجسـم

مثل : الأمراض، التسمم، أو الجروح والتي تضعف قدرة النظام السمعي على استقبال وتحويل الأصوات، أما الأسباب الداخلية فالأساس فيها العوامل الوراثية والتي تنقل من الوالدين من خلال الجينات.

قبل الولادة :

أسباب وراثية : ويساعد على حدوثها زواج الأقارب، زواج الصم من بعضهم حيث تصل نسبة ميلاد صم من آباء صم 10 ٪ ، ولكن تصل النسبة إلى أكثر من ذلك لأسباب وراثية لأنواع متعددة من فقد السمع بمستويات ، وقد تحدث مثل هذه الحالات بعد الولادة تدريجياً.

أسباب جينية : وتحدث نتيجة لانتقال حالة من الحالات المرضية من الوالدين إلى الطفل عن طريق الوراثة ، ويؤدي إلى فقدان سمعي بمستوياته المطلقة ، وعندما يتضمن الفقدان السمعي درجة حادة يكون غير قابل العلاج؛ ومن العوامل الجينية الني ينتج عنها إعاقة سمعية هو مرض واردنبر Wardenburgs ، وأعراضه الملازمة هو وجود خصلة من الشعر الأبيض في مقدمة الرأس ، وإختلاف لون العينين إحداهما ملّونة ، والأخرى غير ملوّنة ، وبروز الأنف ، وتقوس الشفاه ؛ ومن العوامل الجينية الأخرى التي ينتج عنها إعاقة سمعية ما يطلق عليه أعراض تريتشر Threacher حيث تتضمن اتساع الفم ، وصغر حجم الأذن ، وخللاً في تكوين الأسنان ، وارتجاعاً خلقياً للذقن، وبعض العيوب الخلقية في عظام الوجه.

ومن العوامل التي تؤدي إلى إعاقة سمعية للطفل أثناء فترة الحمل اختلاف عامل الريزيسي RH في دم الأم ، ودم الزوج (دم الجنين) ، فإنه تحدث مقاومة عندما يكون دم الطفل من الأب يختلف عن دم الأم الحامل (+ مع -) أو (- مع +) ، ممّا يكوّن أجساماً مضادة لدم الطفل ، وينتج عنه إعاقات منها إعاقة سمعية وغيرها من الإعاقات ، والالتهاب السحائي والجدري.

تناول الأم لبعض العقاقير الضارة خلال فترة الحمل خصوصاً في الثلاثة الأشهر الأولى للحمل ممّا ينتج عنه إعاقة سمعية ، وأحياناً قد يحدث تسمم للحمل أو ينتج عنه إعاقة سمعية.

أثناء الولادة :

قد يحدث للأم أثناء عملية الولادة مضاعفات أو التغيرات العسيرة يضطر الطبيب حينها استخدام الشفط لإخراج الجنين ، وقد يضطر لإعطاء مخدر أثناء عملية الولادة القيصرية ممّا ينتج عنها إعاقات كثيرة منها الإعاقة السمعية للطفل المولود.

التفاف الحبل السري حول رقبة الجنين والذي ينتج عنه نقص الأوكسجين O^2 الواصل إلى الجنين ، وحدوث اليرقان ممّا يؤدي إلى حدوث إعاقة بعد الولادة.

الأسباب التي تصيب الأذن الخارجية والوسطى : أسباب خلقية في صيوان الأذن أو القناة السمعية أو طبلة الأذن ، تكوّن كمية كبيرة من المادة الصمغية في القناة السمعية بالأذن الخارجية.

الالتهابات والأورام التي تصيب الأذن ممّا ينتج عنه صديداً ويحدث انسداداً لقناة استاكيوس.

حدوث ثقب في الطبلة ، والتهابات صديدية بالطبلة.

إصابة العظيمات الثلاث بالتيبس.

الالتهابات التي تصيب الحلق واللوزتين للأطفال ، وما ينتج عنها من التهاب الأذن الوسطى.

التعرض المتكرر للضجيج قد يؤدي إلى ضعف سمعي.

الأسباب تصيب الأذن الداخلية بوجود عدد كبير من الفيروسات قد تسبب تلفاً للأذن الداخلية ممّا ينتج عنه إعاقة سمعية مثل الالتهاب السحائي ، وبعض أنواع البكتيريا.

وجود عيوب خلقية بالقوقعة أو العصب السمعي أو المراكز السمعية بالمخ.

التعرض الشديد لفترات طويلة لسماع الأصوات المزعجة.

خصائص المعاق سمعياً

الخصائص النفسية للمعاقين سمعياً :

يذكر مورتان وريتشارد Morethan and Richard أن عدم شعور الطفل بالحنان، أو عطف الأم خلال مرحلة الطفولة ، قد يرجع إلى عدم سماع هذا

الطفل لصوت أمه بنغماته أثناء عنايتها به، ممَا يجعله يعاني من الاحباط المترتب على فقده لوسيلة الاتصال المتمثلة في اللغة، وبالتالي عدم فهم الآخرين له، وتشير ويناند Wynand إلى أن كثيراً من الأطفال المعاقين سمعياً يعانون من مشكلات سلوكية عديدة منها فقر التواصل Poor Communication أي صعوبة ومعاناة التواصل مع الاخرين، والاعتمادية Depend on، والتهور أو الاندفاع Impulsivity، وحدّة الطبع Irritability، والوحدة Loneliness، والتقدير المنخفض للذات Poor Self-Esteem، وترى ويناند أيضاً أن العلاج النفسي يعتبر من أفضل العلاجات التي يمكن استخدامها مع المعاقين سمعياً، ممن يعانون من مشكلات سلوكية عديدة حيث إن العلاج النفسي يساعدهم على التخلص من مشاعر العزلة، ويعمق لديهم مشاعر الآمان، ويساعدهم على الاندماج بالتفاعل والتواصل مع الآخرين (Wynand,1994 ,4034-4035) نقلاً عن (سعيد عبد الرحمان: 331).

الخصائص العقلية للمعاق سمعياً:

يعاني الأفراد ذوي الإعاقة السمعية تأخراً في إدراك مؤثرات اللغوية بسبب محدودية تفاعله مع المثيرات الحسية (السمع)، والذي قد ينتج عنه عجزاً في تحصيله العلمي وهذا إذا ما قورن بالإعاقة البصرية.

وقد أشار كارفر Carver إلى أن الإصابة بالصمم ليس لها تأثير على الجانب العقلي لدى الأصم، إذ لا توجد هناك اختلافات جوهرية بين الأصم والعادي من حيث القدرات العقلية، فقد أكدت ذلك اختبارات نسبة الذكاء

والتي أثبتت أن غالبية هؤلاء الصم لديهم قدرات تفوق العاديين (خالد عوض حسين البلاح: 37، 2009).

الخصائص اللغوية للمعاق سمعياً:

من الأمور المتعارف عليها أن المصاب بالعجز السمعي يعاني نقصاً في اكتساب المهارات اللغوية، وهذا ما يجعله يبذل قصارى جهده لتعلم القراءة والكتابة، فيكتب الجمل خاطئة، أو ينسون كتابة نهايتها، كما يصعب عليه فهم القواعد اللغوية.

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



11

الفصل الحادي عشر

الحبسة



الفصل الحادي عشر

الحبسة

التمهيد:

استخدم مصطلح الحُبسة لأول مرة من قبل تروسو Trousseau سنة 1864 ، وتعريفها يختلف من باحث من باحث لآخر، لكن عرفت من قبل العديد من المؤلفين على أنها اضطراب في اللغة المكتسبة يمكن أن تصيب الجانب التعبيري للغة، أو الجانب الاستقبالي لها (الفهم)، ومن أعراضها أنها تتعلق باللغة الشفهية و/أو اللغة المكتوبة.

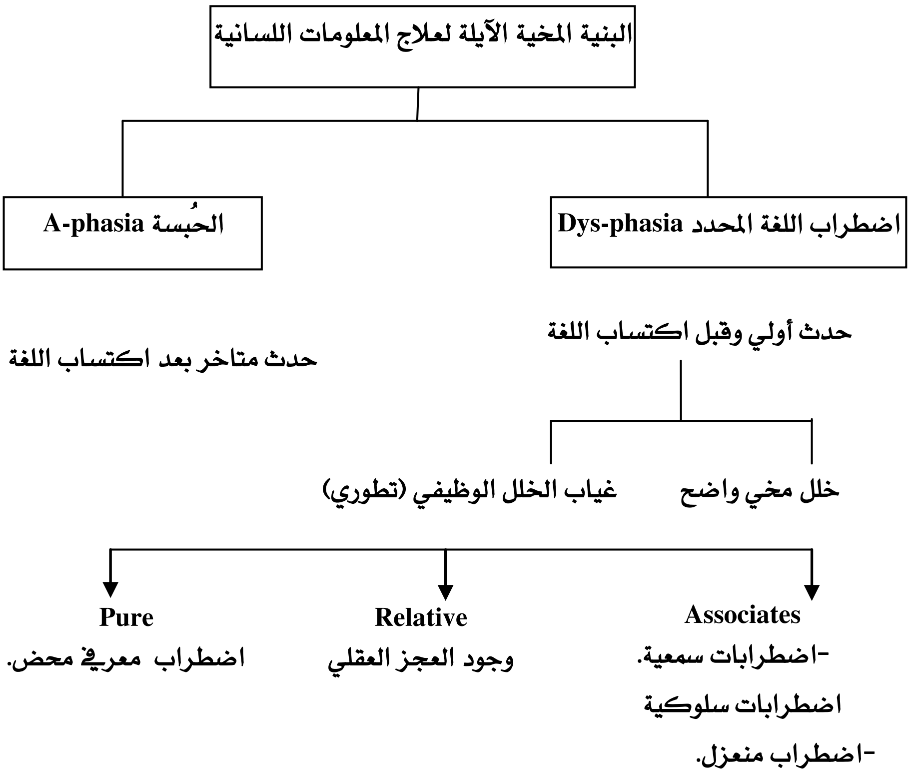
وماهو الجدير بالذكر أن الحُبسة ليس لها علاقة بالخبل ، ولا باضطرابات حسية، أو بإصابات فيزيولوجية للجهازالبلعومي -الحنجري Pharyngolaryngeol ، ولكن لها صلة بالخلل المخي المحدد، أو غير محدد .

تعريف الحُبسة :

تعتبر من الاضطرابات اللغوية التي غالباً ما تكتسب في مرحلة الرشد، تتميّز بالفقدان الجزئي أو الكلي للغة، حيث لا يستطيع الفرد المصاب التعبير عن نفسه (اضطراب اللغة التعبيرية)، أو لا يدرك مايقوله الاخرين ، ولا يمكنه فك الرموز المسموعة (اضطراب اللغة الاستقبالية)، أو معاناته من خلل على مستوى اللغة التعبيرية والاستقبالية، وتعود إلى أسباب نرولوجية (عصبية).

الفرق بين الحُبسة والديسفازيا Dysphasia :

إن كلمة الديسفازيا Dys-phasia تتشابه من حيث النطق والكتابة مع الاضطراب اللغوي الحُبسة A-phasia ، إلاَ أن الديسفازيا هو اضطراب نوعي للغة Specific Developmental Disorder of Language الناتج عن سوء تنظيم لغوي ذو علاقة بالبنية المخية الذي يجعل الفرد يعاني عجزاً في الفعل التواصلي هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن الحُبسة تشير إلى الفقدان الكلي للغة المبنية والمنظمة على عكس الديسفازيا المتعلقة بالأمراض الأصلية للغة والحاصلة في النمو المبكر قبل وأثناء وبعد اللغة .والشكل الآتي الذي اقترحه نيكولاس دكونيك(2008، 9) يوضح الفرق بين الحبسة والديسفازيا.



الشكل رقم (8) يوضح الفرق بين الديسفازيا والحُبسة

أنواع الحُبسة :

تصنف أنواع الحُبسة التي يتعرض لها الإنسان تبعاً لمركز الإصابة في الدماغ، والذي أصابه التلف Site of Lesion ، والأعراض التي يتميّز بها كل نوع وهي على التوالي :

1 -**الحُبسة (الأفازيا) الحركية Expressive Aphasia** : سميت بهذا الاسم نسبة إلى مكتشف هذا النوع من الحُبسة الكلامية الطبيب بيار بول بروكا Pierre Paul Broca ،وهي نتيجة ضرر(خلل) في التلفيف الجبهي الثالث من الفص الأمامي في نصف الدماغ الأيسر؛ الذي ينتج عنه أن المصاب بهذا النوع من الاضطراب اللغوي يعاني في العادة من شلل في النصف الأيمن من الجسم، ويشمل ذلك أعضاء النطق، وخاصة اللسان ممّا يحد قدرته على إنتاج الكلام إلى درجة الحروف، وهذا بدوره يؤدي إلى الحد من قدرته على التعبير الشفوي، ومن أهم أعراضها :

حذف الكلمات الوظيفية كحروف الجر، والعطف، وأسماء الإشارة، عدم الطلاقة، كما يرافقها عدم القدرة على التنسيق في الكلام، وخروج الكلام بصعوبة، أما الاستيعاب فيبقى سليماً إلى حد ما.

2 -**الحُبسة (الأفازيا) الحسية Receptive Aphasia** : سميت بهذا الاسم نسبة إلى مكتشفها الألماني كارل فيرنيكا Carl Wernike، وتنجم عن خلل في التلفيف الصدغي الأول من النصف الأيسر من

الـدماغ، ومـن أبـرز أعراضـها وجـود طلاقـة في الكـلام لكـن دون جـدوى، ويتـأثر إسـتيعاب المصـاب بهـذا النـوع مـن الحُبسـة الكلاميـة بشـكل كـبير، كمـا يقـوم المصـاب بتشـكيل كلمـات جديـدة عـن طريـق إسـتبدال صـوت، أو مقطـع في الكلمـة بصـوت أو مقطـع آخـر كـان يقول الشخص كراولة بدل فروالة.

3 -**الحُبسـة التواصلية Conduction Aphasia**: يـنجم هـذا النـوع مـن الحُبسة الكلامية عند حدوث تلف في الحزمة العصبية التوصيلية بـين منطقة بروكـا وفيرنيكـا ، ممّا يؤدي بالتالي إلى عدم القدرة على نقل المعلومـات مـن منطقـة بروكـا إلى منطقـة فيرنيكـا المجـاورة لهـا وبالعكس، ويبدو المصاب بهذا النـوع كمـريض الحُبسـة الحسية مـن حيـث طلاقـة كلامـه، إلاَ أن كلامـه يخلـو مـن المعنـى إلى حدّ مـا ، ولكنـه يظهـر أنـه يفهـم مـا يسـمعه، مـع سـلامة قدرتـه علـى القـراءة، ولكنه يعاني من عجز شديد في تكرار وترديد ما يقال له رغم فهمه لما يقال؛ لذلك فإن من أبرز مظاهرها عدم قـدرة الشـخص علـى إعـادة الكـلام، بينمـا تكـون الطلاقـة الكلاميـة والقـدرة علـى الاسـتيعاب طبيعيتين إلى حدّ كبير.

4 -**حُبسة التسمية Anomic Aphasia** : يكـون هـذا النـوع مـن الحُبسـة الكلامية مصـاحباً لحُبسـة بروكـا ، ومـن أبـرز مظاهرهـا عـدم قـدرة الشـخص علـى اسـترجاع أسمـاء الأشـياء أو الصـور عنـدما نطلـب منـه

تسميتها، فهو لايستطيع أن يسترجع كلمة سكين إذا احتاج إلى هذه الكلمة، أو طلب إليه تسميتها مع أنه يعرف وظيفتها، وكيفية استعمالها، لذلك يقوم بالحديث عن وظيفتها، وكيفية استعمالها بدلاً من تسميتها، ومن ناحية أخرى فإن نطق الشخص وقدرته على الاستيعاب تكون طبيعية إلى حدّ كبير (شحذة فارع وزملاؤه: 2006، 258).

في حين قام محمد عبد الرحمان الشقيرات بذكر أنواع أخرى من التصنيفات وهي موضحة في الجدول الموالي :

الجدول رقم (2)

يشير إلى تعريف وتصنيفات الحُبسة حسب محمد عبد الرحمان الشقيرات(2005، 200).

العرض Syndrome	نمط إنتاج الكلمات Production	نمط الأخطاء اللغوية Language Errors
1 -الحُبسة الطليقة -حُبسة فيرنك Wernicke وتسمى الحُبسة الحسية Sensory	كلام طليق أي اضطرابات في النطق.	عدم القدرة على فهم الكلمات، وترتيب الأصوات في سياق مفهوم، ويستطيع المريض الكلام وبكمية كبيرة، ولكنه يخلط خصائص الأصوات وينتج ما يسمى سلطة الكلماتWord Salad، كذلك يحدث عجز في الكتابة حيث إن الشخص

العرض Syndrome	نمط إنتاج الكلمات Production	نمط الأخطاء اللغوية Language Errors
-حُبسة عبر قشرية Transcortical (عرض منفصل) -حُبسة توصيلية Conduction -حُبسة عدم القدرة على التسمية Anomic/ Amnesic Aphasia	كلام طليق بدون الاضطرابات في النطق، إعادة جيّدة. طلاقة كلام أعوج Halting ولكن بدون اضطرابات في النطق. كلام طليق بدون بدون اضطرابات في النطق.	الذي لا يستطيع أن يدرك أو يميّز الأصوات(تمثيل الأصوات الكلامية) فإنه لايستطيع الكتابة، ونمط الأخطاء إذن يشمل خطأ اللفظ أو التعبير وفي/ أو التسمية، وفهم ضعيف وإعادة ضعيفة Repetition. خلل لفظي، خطأ في التسمية والكلام العفوي. خلل فونيمي، وأخطاء في اللفظ والتعبير، وضعف في الإعادة، والفهم الجيد. عدم القدرة على تسمية الأشياء.
2 -الحُبسة غير الطليقة Nonfluent Aphasia -حُبسة بروكا الشديدة Broca Severe -حُبسة بروكا المتوسطة Broka	نطق مُجهد (متعب) اضطراب واضح إن كان بسيطاً في النطق. تعطل وقلّة اللفظ بدون اضطرابات في النطق،	لا يستطيع الكلام مع محاولة النطق، واضطراب صوتي وضعف في الإعادة. خلل صوتي مع عدم القدرة على التسمية، وأخطاء في القواعد والنحو(حُبسة نحوية Agrammatism) واختلال في الصوتDysprosody . جمل غير مكتملة، تسمية أفضل من

العرض Syndrome	نمط إنتاج الكلمات Production	نمط الأخطاء اللغوية Language Errors
Mild -حُبسة حركية عبر قشرية Transcortical Motor -الحُبسة الشاملة Global Aphasia	إعادة جيّدة. نطق مُجهد (متعب).	الكلام العفوي. لا كلام مع محاولة النطق، فهم ضعيف، وإعادة ضعيفة.
3 -الحُبسة النقية Pure -عجز القراءة بدون عجز الكتابة Alexia without Agraphia -عسر الكتابة -صمم الكلمات Word Deafness	طبيعي Normal طبيعي طبيعي	ضعف في القراءة. ضعف في الكتابة. ضعف في الفهم والإعادة.

الأسباب الرئيسية للحُبسة:

إن الاضطرابات اللغوية هي محصلة للاختلالات المُخية ، والذي تنتج عادة عن الأمراض الوعائية، أو الأورام المُخية ، وأيضاً الصدمات الجمجمية ، وهنا سنعرض فقط الأسباب الوعائية والصدمية :

الحُبسة الوعائية The Aphasia Vascular : أشار كل من بسكين وبرادة ديال Peskine et Pradat_Diehl أنه من بين 100.000 و 145.000 فرد يتعرضون للحوادث الوعائية المخية AVC سنوياً في فرنسا.

الحوداث الوعائية المخية Cerebral Vascular Accident (AVC) :

ينتج إما عن انسداد أو نزيف الذي يسبب جلطة دماغية، أو توقف و انخفاض الدورة الدموية في منطقة من الدماغ ، والذي يسبب اختلالات مخية مهمة.

في الدول المتقدمة تعد الحوادث الوعائية المخية السبب الرئيسي والأول للإعاقة المكتسبة عند الراشد، وثلث المرضى يصابون بالحوادث الوعائية المخية AVC من نوع الانسدادي الحُبسي Ischemic Aphasique.

الحُبسة بعد الصدمية Post Traumatic Aphasia :

الصدمة الجمجمية : تعتبر حدث هام يصيب الرأس والذي قد يُولد جراح ليست خطيرة، إن الصدمات الجمجمية نادراً من تحدث، وهي تمثل فقط 5 ٪ من أنواع الحُبسة وهذا حسب ما أشار إليه ديكولاس ديكونيك (2011).

إذا لم تولد الصدمات الجمجمية الاضطرابات اللغوية فهي حتماً ستنتج اضطرابات في التواصل

آثار الحُبسة على التعبير الشفهي :

حسب توليت و فاستلند، وبلويني كاردوبا Tollet and Vanseteeland, Cardebat Compolini (2007) ، نيسبولو، ريقالو و روهر Nespoulous,Rigallou and Rohr (2008)، وشوميل غيوم وآخرون

Chomel-Guillaume and al (2010) أن المصاب بالحُبسة قد تترك آثارا على مستوى التعبير الشفهي يمكن أن يعاني من الأعراض التالية :

الإصابات الكمية Qauntitative reached :

نقص في السيولة اللفظية Reduction of the influence: وهنا نلاحظ تلاشي عدد المفردات اللفظية، هذا النقص في الطلاقة اللفظية قد يصل إلى درجة الصمم.

ارتفاع في السيولة (الطلاقة) اللفظية : وهنا تكون الطلاقة اللفظية جد ثرية، فالمصابون يملكون رصيد غير مفهوم من قبل السامع، حيث قد يصل بهم الأمر إلى عدم الاحترام الآخر أثناء الحديث، ممّا قد يُصافون بالثرثرة .

القولبة (النمطية) Stereotypy: ويتعلّق الأمر هنا بالإنتاج المتكرر واللاإرادي للأصوات الساكنة أو المفتوحة للكلمة، أو جمل عند كل تعبير شفهي.

بالالي Palilaly : يتعلّق الأمر بتكرار اللاإرداي للمصاب لعديد من الكلمات أو الجمل المركبة.

الايكولاليا Echolalia : ويتعلّق الأمر بتكرار القهري لآخر الكلمات للمتكلّم.

المثابرة Perseverations : والمقصود منها تكرار إجابات مقدّمة مسبقاً بعد أن تمّ تعديلها.

الإصابات الكيفية Qualitative Impairement

Arthric Disorder : وهنا يجد المصاب صعوبة تكملة الخصائص الصوتية للكلمة، كما يكون حواره جد بطيء وشاق، إذ يتطلب من الفرد العديد من جهد للكلام، لذلك فإن إصدار الأصوات عنده تظهر غير واضحة، وصعبة النطق.

الاضطرابات الصوتية Phonological Disorders : وتمثل أكثر الاضطرابات ظهوراً عند المصاب بالحُبسة، ويتعلق الأمر هنا بعملية الترميز Encodage، وبتركيب الأصوات.

البرافازيا الفونولوجية (الصوتية): وهي عبارة عن أخطاء صوتية تظهر من خلال الحذف، أو الإضافة، الإبدال.

ويشير بيلون Béland أنه حتى نتحدث عن البرافازيا الفونولوجية ، فإنه يجب أن يكون هناك إنتاج 50 ٪ من الأصوات، وإذا كان إنتاج الأصوات أقل أو يساوي من 50 ٪ فإننا نتكلم البرافزيا النيولوجية Neologism Paraphasia، ونتحدث عن البرافازيا المرفولوجية عندما يكون هناك إبدال كلمة بكلمة أخرى مثلاً في اللغة الفرنسية بدل من أن يقول Papillon يذكر cotillon.

الاضطرابات السيمانتية Semantic Disorders : وتتميز بمجموعة من البرافازيا اللفظية (نتحدث عنها عندما يكون إنتاج الكلمة لا يناسب القاموس المعجمي).

آثار الحُبسة على الفهم الشفهي :

ويشار إليها من خلال ما ذكره مازو وآخرون Mazaux and al (2007)،وكاردوبا وآخرونCardebat and al(2008) من خلال :

اضطرابات صوتية -فنولوجية Phonetic-phonologic Disorders: وتتعلّق بالتغيرات الحاصلة على مستوى المقاطع الصوتية، أين يجد الفرد صعوبة في ترميز أصوات اللغة، وعندما يكون الاضطراب حاد نتحدث عن الصمم اللفظي حيث لا يدرك المصاب أصوات اللغة المخَاطبة، ويصبح غير قادر على إعادة إنتاج الكلمات والجمل.

اضطرابات دلالية Semantic Disorders : وهنا لا يملك المصاب معنى للكلمات، بمعنى لا يربط بين الشكل الصوتي للكلمة وخاصيتها الدلالية

اضطرابات نحوية Syntax Disorders : وهنا لا يجد الفرد المصاب بالحبسة صعوبة في فهم الكلمات، ولكن يعاني من عدم الاستعانة بأدوات الربط، وفي عدم استعمال الأفعال دون صرف

(Laure Bertuletti :2011 /2012 : 3-8)

تشخيص الحُبسة :

يمر تشخيص الحٌبسة بمرحلتين:

1 -**الفحص الإكلينيكي** : ويشمل أخذ التاريخ المرضي للمفحوص، وتحديد ما إذا كان هناك أمراض أخرى مصاحبة كأمراض القلب،

وضغط الدم والجلطات، مع تحديد بداية المرض والأعراض المصاحبة للأفازيا مع الاهتمام بتحديد اليد المفضلة في الاستخدام قبل حدوث الإصابة، كما يشمل الفحص الإكلينيكي فحص أعضاء النطق والكلام والسمع، للتأكد من سلامتها مع استبعاد كون الأفازيا ناجمة عن عيوب بهذه الأعضاء، ويشمل أيضاً فحص الجهاز العصبي إما بأشعة إكس، أو ما يعرف بالأشعة المقطعية بالكومبيتر CT Scanning، أو بالتصوير بالرنين المغناطيسي Magnetic Resonance Imaging (MBI)، كما يجري فحص تدفق الدم في المخ باستخدام الفحص المقطعي Single Photon Emission computed topography (SPECT).

2 -**استخدام اختبارات الذكاء والقدرات العقلية**: حيث أن تدهور نسبة الذكاء تعتبر سمة عامة مصاحبة لحدوث الأفازيا، لذا يوصي باستخدام اختبارات الذكاء غير اللفظية.

3 -**إجراء اختبارات الوظائف اللغوية**: وذلك لتحديد كفاءة الوظائف اللغوية المختلفة، وذلك للتعرف على نوع العيوب والاضطرابات اللغوية، ويمكن الاعتماد على المرحلة السابقة في التشخيص في اختبارنا لنوع الاختبار اللغوي الملائم للحالة العقلية للمريض (حمدي علي الفرماوي: 2009، 121 -122).

مدخل إلى الأرطوفونيا

تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة



المراجع

المراجع

1 -أحمد حساني (1994)، **دراسات في اللسانيات التطبيقية**، حقل تعليمية اللغات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

2 -أحمد عبد الكريم حمزة (2008)، **سيكولوجية عسر القراءة**، دار الثقافة للنشر، الأردن

3 -أسامة البطاينة وآخرون (2005)، **صعوبات التعلم -النظرية والممارسة**، دار المسيرة، الأردن.

4 -آمال عبد السميع أباظة (2003)، **اضطرابات التواصل وعلاجها**، مكتبة الأنجلو المصرية.

5 -أنس محمد أحمد قاسم (2000)، **مقدمة في سيكولوجية اللغة**، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة.

6 -آيت يحي نجية (2009/2008)، **دراسة صعوبات الحساب والأخطاء المرتكبة لدى تلاميذ الصف الرابع**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا، جامعة الجزائر.

7 -البلاح خالد عوض حسين (2009)، **الاضطرابات النفسية لذوي الإعاقة السمعية في ضوء التواصل**، دار الجامعة الجديدة، الأزاريطة، الاسكندرية.



8 -البحيري جابر، الدلسكسيا : **كيف يمكن للمدرس المساعدة ؟ استراتيجيات لتدريس المعسرين قرائياً**، المؤتمر الدولي لصعوبات التعلَم –الأمانة العامة للتربية الخاصة، المملكة العربية السعودية، www.dr-dbanderalotaibi.com/new/admin/uploads/pdf تاريخ استرجاع 22 ديسمبر 2013.

9 -الحيلواني ياسر وآخرون (1998)، **مقدّمة في تقييم ومعالجة الصعوبات الأساسية في الحساب**، دار الكتاب الجامعي، العين.

10 -الدباس صادق يوسف (فبراير 2013)، **الاضطرابات اللغوية وعلاجها**، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد، 29.

11 -الرفاعي نعيم(2009)، الصحة النفسية دراسة في سيكولوجية التكيف، ط: 15، منشورات جامعة دمشق، دمشق.

12 -الزراد فيصل محمد خير (1990)، **اللغة واضطرابات النطق والكلام**، دار المريخ، الرياض.

13 -الزعبي أحمد محمد (2005)، مشكلات الأطفال النفسية والسلوكية والدراسية -أسبابها وسبل علاجها -، عمان.

14 -العربي محمد علي زيد (2010)، **اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع -التشخيص -العلاج**، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

15 -الشقيرات محمد عبد الرحمان(2005)، **مقدمة في علم النفس العصبي**،دار الشروق، الأردن.

16 -العفيف فيصل (د.ت)، **اضطرابات النطق واللغة**، مكتبة الكتاب العربي، www.arabook.com

17 -الوابلي عبد الله محمد(2003)، **طبيعة المشكلات الكلامية لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية**، مجلة الإرشاد النفسي، العدد:16، مركز الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.

18 -بدر الدين كمال عبده، محمد السيد حلاوة (2001)، **رعاية المعوقين سمعياً وحركياً**، المكتب الجامعي الحديث، الأزاريطة، الاسكندرية.

19 -دانيال هلالاهان، جيمس كوفمان، جون لويد، مارجريت ويس، اليزابيت مارتينز، ترجمة عادل عبد الله محمد (2007)، **صعوبات التعلم -مفهومها -طبيعتها -التعليم العلاجي**، دار الفكر، الأردن.

20 -جمال محمد سعيد الخطيب (1998)، **مقدمة في الإعاقة السمعية**، دار الفكر للطباعة، عمان.

21حسيب محمد حسيب، فاعلية **برنامج إرشادي لتنمية الثقة بالنفس وخفض اضطراب اللجلجة في الكلام لدى الأطفال بالمرحلة الابتدائية**، www.dr-banderalotaibi.com/

22 -حمدي علي الفرماوي(2009)، اضطربات التخاطب(الكلام - النطق -اللغة -الصوت)، دار صفاء، الأردن.

23 -حنفي بن عيسى(1994)، **محاضرات في علم النفس اللغوي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

24 -حولة محمد(2007)، الأرطوفونيا – علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت، دار هومة للطباعة، الجزائر

25 -خالد زيادة (2006)، **صعوبات تعلم الرياضيات - الديسكلكوليا -**، مطابع الدار الهندسية، القاهرة.

26 -خولة طالب الإبراهيمي(2000)، **مبادئ في اللسانيات**، دار القصبة للنشر، الجزائر.



27 -رمضان عبد التواب(1985)، **المدخل إلى علم اللغة**، والمناهج البحث اللغوي، ط2، مطبعة المدني، القاهرة.

28 -سعيد عبد الرحمان محمد عبد الرحمان، **استخدام بعض استراتيجيات التعايش في تحسين جودة الحياة لدى المعاقين سمعياً**، الندوة العلمية الثامنة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم -تطوير التعليم والتأهيل للأشخاص الصم وضعاف السمع -، أطفال الخليج (مركز دراسات وبحوث المعوقين)www.gulfkids.com

29 -سعيد كمال عبد الحميد الغزالي (2011)، **اضطرابات النطق والكلام**، دار المسيرة، الأردن.

30 -سهير محمد سلامة شاش (2001)، **اللعب وتنمية اللغة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**، دار القاهرة للكتاب، مصر.

31 -شحدة فارع، جهاد حمدان (2000)، موسى عمايزة، محمد العناني، **مقدمة في اللغويات المعاصرة**، دار وائل للطباعة، بيروت.

32 -صلاح عميرة علي (2005)، **صعوبات التعلم القراءة والكتابة – التشخيص والعلاج**، دار الفلاح للنشر، الأردن.

33 -عبد الفتاح البجة (2003)، تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية، دار الفكر، الأردن.

34 -عبد الكريم الخلايلة، عفاف اللبابيدي (1995)، **تطور لغة الطفل**، ط2، دار الفكر للنشر، الأردن.

35 -عبد العزيز السيد الشخص (1997)، **استمارة دراسة حالات اضطرابات النطق والكلام في اضطرابات النطق والكلام**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.

36 -عبد المطلب أمين القريطي (2001)، **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**، ط:3، دار الفكر العربي، القاهرة.

37 -عبد الهادي السيد عبده، فاروق السيد عثمان (1995)، سيكولوجية القراءة، دار المعارف، القاهرة.

38 -عفراء خليل (2011)، **العلاقة بين التأتأة والقلق**، بحث ميداني على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة دمشق، مجلة جامعة دمشق، مجلد: 27.

39 -عياد مسعودة (2007/2006)، **اكتساب مفهومي الزمان والمكان وعلاقته بظهور عسر القراءة لدى الطفل في المرحلة**

الابتدائيــة، أطروحــة مقدمــة لنيــل شــهادة الــدكتوراه، تخصــص الأرطوفونيا، جامعة منتوري، قسنطينة.

40 -غادة محمود محمد شكاوي (2010)، **فاعلية برنامج ارشادي للحد من صعوبات النطق والكلام لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية**، جامعة أم القرى، السعودية.

41 -فردينان دي سويسر، ترجمة يوسف غازي، محمد النصر، **محاضرات في الألسنية العامة**، المؤسسة الجزائرية للطباعة، الجزائر (1986).

42 -كريمان بدير، اميلي صادق (2000)، **تنمية المهارات اللغوية لطفل**، عالم الكتب.

43 -ماجدة السيد عبيد (2000)، **السامعون بأعينهم - الإعاقة السمعية**، دار صفاء للنشر، الأردن.

44 -محاسيس صهيب(2006)، **عيوب الكلام في التراث اللغوي العربي**، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة آل البيت.

45 -محمد محمود النحاس(2006)، **سيكولوجية التخاطب لذوي الاحتياجات الخاصة**، مكتبة الانجلو المصرية.

46 -محمد عوض سالم وآخرون (2003)، **صعوبات التعلم الأكاديمية -التشخيص والعلاج -**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

47 -محمود أحمد السيد (1995)، **علم النفس اللغوي**، ط2، جامعة دمشق، .

48 -مصطفى عشوي (1991)، **المدرسة الجزائرية إلى أين؟**، دار الأمة، الجزائر.

49 -ملحم سامي محمد (2010)، **صعوبات التعلّم**، دار المسيرة، الأردن.

50 -نازك إبراهيم عبد الفتاح (2002)، **مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي**، دار قباء للطباعة، القاهرة.

51 -نوري نقمش (2000)، **الإعاقة السمعية – اضطرابات النطق واللغة**، دار الفكر للطباعة، بيروت

52 -هنـــاء إبـــراهيم صـــندقلي (2008)، **صـــعوبات الـــتعلّم - الديسلكسيا -**، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.

53-André Akoun, Pierre Ansart(1999), **dictionnaire de sociologie**, imprimé sur les presses de Modares, sans édition du pays

54-Bruno Gauthier(Novembre 2010), **Portrait de la dyscalculie développementale**, Psychologie Québec/ dossier volume 27, numéro 6.

55-Christelle Dodane, **Approche de l'orthophonie**, Féderatio national des orthophonistes de France, Paris, www.orthophonie.fr.

56-Claude Chevrie Muller, Juan Naiboner(2007), **le langage de l'enfant-aspects normaux et pathologiques**, 3 ed,Masson.

57-Frith, U. (1980). ***Cognitive processes in spelling***. London. Academic Press

58-Gillet.P , Martoty Md, Valdois.S (1996) , Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte , ed, Solal, Marseille.

59-Jean Delay, Pierre Pichot (1975), **abrégé de psychologie**, 3éd, Masson éditions, Paris, .

60-Hegde,M.N,(1991), **Introduction to communicative disorders,** Austin, Tx, Pr edition, U.S.A.

61-Laure Bertuletti (2011/2012), **Impact d'une reeducation orthophonique des fonctions executives sur le langage oral chez le sujet aphasique**,mémoire en vue de l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Université Victor Segalen Bordeaux2,Paris.

62-Michel Gerentes (decembre 2003), **Apprendre a lire avec un trouble du langage,** Direction de l'enseignement scolaire.

63-Nicolas Deconninck(mars 2007),**Parole(s) aspects perceptifs et moteurs-definition ,classification et évaluation**, Rééducation Orthophonique, 45 année,N° 229,Fédération nationale des orthophonistes, Revue créé par l'A.R.P.L.O.E.V, paris

64-Shalev R.et al.(2001), **Developmental Dyscalculia Is a Familial Learning Disability**, J. of Learning Disabilities, , 34,1: 59-65

65-I.C.D. 4 (1992), **Classification of Mental and Behavioral Disorders**, World organization, Geneve.

66-Monique Plaza, **Les troubles spécifiques d'apprentissage, du langage écrit : dyslexies et dysorthographies** ,Cordys, Paris.

67-Christelle Dodane**, Approche de l'orthophonie**, Féderatio national des orthophonistes de France, Paris, www.orthophonie.fr.



68-Paul aimard (1982), **l'enfant et son langage**, 3ed, Simep édition, France

69-Robert Larfor (1969), **vocabulaire de psychopédagogie**, S.P.A.D.E.M. Presse universitaire d France, Paris, .